

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE**

**PIECE JOINTE N°4
Evaluation environnementale**

**Projet d'extension d'un bâtiment de stockage de peinture
sur le site SCSO UNIKALO
Commune de Cestas (33)**

1) Pièces à joindre pour tous les dossiers :

P.J. n°4. – Lorsque le projet est soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3-1 du code de l'environnement [5° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]
[Se référer à l'annexe !](#)



SOMMAIRE

1. AVANT PROPOS	9
2. RESUME NON TECHNIQUE	10
3. DESCRIPTION DU PROJET	10
3.1 PRESENTATION DU PROJET	10
3.2 LOCALISATION DU SITE	10
3.3 CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET OPERATIONNELLES DU PROJET	14
3.4 PHASAGE DU PROJET ET DES TRAVAUX	17
3.5 ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSION ATTENDUS	20
4. DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LEUR EVOLUTION : SCENARIO DE REFERENCE	21
4.1 DEFINITION DE L'AIRES D'ETUDE	21
4.2 MILIEU PHYSIQUE	22
4.2.1 Topographie	22
4.2.2 Météorologie – Climat – Réchauffement climatique	22
4.2.3 Géologie et sismicité de la région	33
4.2.4 Hydrogéologie et captages en eau potable	39
4.2.5 Hydrologie et qualité des eaux superficielles	46
4.2.6 Assainissement	50
4.2.7 Qualité de l'air	51
4.2.8 Bruit	57
4.2.9 Vibrations	59
4.2.10 Emissions lumineuses	59
4.3 MILIEUX NATURELS	61
4.3.1 Périmètres d'inventaire et périmètres réglementaires	61
4.3.2 Convention de Ramsar	64
4.3.3 Inventaires de terrain	65
4.3.4 Continuité écologique - Trame Verte et Bleue – Bio-corridors	82
4.4 PATRIMOINE HISTORIQUE ET PAYSAGER	83
4.4.1 Paysages et occupation du sol	83
4.4.2 Pollutions des sols	85
4.4.3 Sites remarquables et sites archéologiques	86
4.5 ENVIRONNEMENT HUMAIN	87
4.5.1 Populations	87
4.5.2 Habitations	87
4.5.3 Populations sensibles	88
4.5.4 Etablissements Recevant du Public (ERP)	91
4.5.5 Activités économiques et occupation des sols	91
4.5.6 Voies de communications	95
4.5.7 Réseaux au voisinage du secteur	98
4.6 ENERGIE ET GAZ A EFFET DE SERRE SUR LE TERRITOIRE	98
4.7 BILAN SUR LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	99
4.8 EVALUATION DE L'ENVIRONNEMENT EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	102
4.9 APERÇU DE L'EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT SANS PROJET	102
5. INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	106
5.1 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT EN PHASE CHANTIER	107
5.1.2 Incidences du chantier sur le paysage et le patrimoine	108
5.1.3 Incidences du chantier sur le climat	108
5.1.4 Incidences du chantier sur l'air	108
5.1.5 Incidences du chantier sur la géologie	109
5.1.6 Incidences du chantier sur la topographie	110

5.1.7	<i>Incidences du chantier sur les eaux souterraines</i>	110
5.1.8	<i>Incidences du chantier sur les eaux superficielles</i>	111
5.1.9	<i>Incidences du chantier sur les habitats naturels – faune – flore – zones humides</i>	112
5.1.10	<i>Incidences du chantier sur le bruit et les vibrations</i>	119
5.1.11	<i>Incidences du chantier sur le trafic et les infrastructures routières</i>	119
5.1.12	<i>Incidences du chantier sur la luminosité</i>	120
5.1.13	<i>Incidences du chantier sur les déchets</i>	120
5.1.14	<i>Incidences du chantier sur les risques naturels et technologiques</i>	120
5.1.15	<i>Incidences du chantier sur le cadre socio-économique</i>	120
5.2	INCIDENCES NOTABLES DU PROJET EN PHASE EXPLOITATION	122
5.2.1	<i>Incidences sur le paysage</i>	122
5.2.2	<i>Incidences sur la topographie</i>	126
5.2.3	<i>Incidences sur l'utilisation des ressources naturelles</i>	126
5.2.4	<i>Incidences sur le sol et le sous-sol</i>	126
5.2.5	<i>Incidences sur les eaux souterraines</i>	127
5.2.6	<i>Incidences sur l'air</i>	129
5.2.7	<i>Incidences sur l'eau</i>	134
5.2.8	<i>Incidences en terme de bruit et de vibrations</i>	146
5.2.9	<i>Incidences sur le trafic</i>	151
5.2.10	<i>Incidences sur la luminosité</i>	154
5.2.11	<i>Incidences en terme de chaleur et de radiation</i>	156
5.2.12	<i>Incidences en termes de déchets</i>	156
5.2.13	<i>Incidences sur la santé humaine</i>	161
5.2.14	<i>Incidences pour le patrimoine culturel</i>	164
5.2.15	<i>Incidences sur les milieux naturels</i>	164
5.2.16	<i>Incidences du projet sur le climat</i>	167
5.2.17	<i>Incidences des technologies et des substances utilisées sur l'environnement</i>	171
5.2.18	<i>Gestion de l'énergie</i>	171
5.2.19	<i>Vulnérabilité du projet au changement climatique</i>	173
5.2.20	<i>Incidences des technologies et des substances utilisées sur l'environnement</i>	175
5.3	ANALYSE DU CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES	176
5.3.1	<i>Analyse des avis émis par l'autorité environnementale</i>	176
5.3.2	<i>Inventaire des projets connus aux environs du site</i>	176
5.3.3	<i>Effets cumulés potentiels</i>	180
6.	INCIDENCES NEGATIVES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT RESULTANT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS	181
6.1	RISQUE INONDATION	181
6.2	RISQUE SUBMERSION MARINE	181
6.3	RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN	181
6.4	ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES	182
6.5	RISQUE SISMIQUE	183
6.6	RISQUE INDUSTRIEL	184
6.7	RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES (TMD)	184
6.8	RISQUE FEU DE FORET	185
6.9	RISQUES GENERES PAR LE PROJET	185
7.	DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE	186
7.1	CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION	186
7.2	CHOIX DU PROJET DE REAMENAGEMENT DU SITE DE CESTAS JARRY	188
8.	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION DES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	190
8.1	COUTS DES MESURES	202
9.	COMPATIBILITE DU PROJET AUX PLANS ET SCHEMAS DIRECTEURS	204
9.1	COMPATIBILITE DU SITE AU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)	204
9.2	COMPATIBILITE DU SITE AUX ORIENTATIONS DU SDAGE ADOUR-GARONNE 2022 - 2027	208

9.2.1	Présentation générale du SDAGE	208
9.2.2	Analyse de la compatibilité du projet au SDAGE Adour Garonne.....	209
9.3	COMPATIBILITE DU SITE AUX ORIENTATIONS DU SAGE « NAPPE PROFONDE DE GIRONDE »	210
9.4	COMPATIBILITE DU SITE AUX ORIENTATIONS DU SAGE « ESTUAIRE DE LA GIRONDE ET MILIEUX ASSOCIES » ...	212
9.5	COMPATIBILITE AVEC LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) ADOUR-GARONNE	214
9.6	COMPATIBILITE DU SITE AU SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET).....	216
9.6.1	Généralités	216
9.6.2	Compatibilité du projet au SRADDET – Climat.....	219
9.7	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA).....	222
9.8	CONFORMITE DU PROJET AVEC LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS EN NOUVELLE-AQUITAINE (PRPGD)	224
9.9	CONFORMITE DU PROJET AVEC LES PPRN ET PPRT	230
10.	METHODOLOGIE ADOPTEE ET AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT.....	231
10.1	METHODOLOGIE	231
10.2	DELIMITATION DE L' AIRE D'ETUDE	231
10.3	METHODOLOGIE POUR L'ANALYSE DE L'ETAT ACTUEL	231
10.4	METHODE D'INVENTAIRES POUR L'ETUDE ECOLOGIQUE.....	232
10.5	METHODOLOGIE POUR L'ANALYSE DES EFFETS PAR THEMATIQUE.....	232
10.6	METHODOLOGIE POUR LA PROPOSITION DES MESURES	232
10.7	PRINCIPALES DIFFICULTES RENCONTREES	232
10.8	AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES AYANT CONTRIBUE A SA REALISATION	232

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du projet.....	11
Figure 2 : Localisation du projet.....	12
Figure 3 : Extrait du plan cadastral – Section D – Commune de Cestas (33).....	13
Figure 4 : Extrait du Plan de masse SCSO UNIKALO	16
Figure 5 : Emprise maîtrisée et aire d'étude.....	21
Figure 6 : Carte topographique Cestas	22
Figure 7 : Diagramme climatique – Station Bordeaux Mérignac	24
Figure 8 : Rose des vents – Station de Bordeaux Mérignac – Période 2001 - 2020	24
Figure 9 : Evolutions des températures de 1979 à 2021	25
Figure 10 : Evolutions des précipitations de 1979 à 2021	26
Figure 11 : Evolutions des anomalies mensuelles de température et des précipitations de 1979 à 2021	26
Figure 12 : Extrait de la carte géologique imprimée 1 / 50 000 - N° 826 - AUDENGE.....	33
Figure 13 : Etude géotechnique - Implantation des points de sondages	34
Figure 14 : Dossier Loi sur l'Eau - Implantation des points de sondages et test de perméabilité	37
Figure 15 : Objectifs d'état et état des lieux - Masse d'eau souterraine « Sables, graviers et galets plio- quaternaires de la Garonne à l'Ouest du Ciron».....	40
Figure 16 : Courbes des isopièzes du Plio-Quaternaire à proximité du site d'étude.....	41
Figure 17 : Carte et pression prélèvements de la nappe des sables	42
Figure 18 : Carte des ZRE du bassin Adour-Garonne	44
Figure 19 : Carte des zones sensibles – Bassin Adour- Garonne.....	45
Figure 20 : Carte des zones vulnérables – Bassin Adour- Garonne.....	45
Figure 21 : Réseau hydrographique du secteur d'étude	46
Figure 22 : Localisation du point de rejet	50
Figure 23 : Territoire de la communauté de communes Jalle Eau Bourde	51
Figure 24 : Localisation des stations de mesure dans le secteur bordelais.....	55
Figure 25 : Station Mérignac – Concentration moyenne annuelle de dioxyde d'azote de 2019 à 2022	55
Figure 26 : Station Mérignac - Concentration moyenne annuelle de particules PM10 de 2019 à 2022	55
Figure 27 : classement sonore des infrastructures de transports terrestres – Commune de Cestas – Annexe à l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016	58
Figure 28 : Annexe « Zones de Bruit » du Règlement du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Cestas	58
Figure 29 : Pollution lumineuse dans le secteur d'étude	59
Figure 30 : Site Natura 2000 à proximité du site	61
Figure 31 : Cartographie ZNIEFF type I.....	63
Figure 32 : Habitats naturels et anthropiques (carte 7 du DDEP)	67
Figure 33 : Localisation de la flore protégée (Carte 8 du DDEP)	71
Figure 34 : Localisation de la flore exotique envahissante (Carte 9 du DDEP)	72
Figure 35 : Enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques et à la flore (carte 10 du DDEP)	73
Figure 36 : Zones humides	75
Figure 37 : Habitats d'espèces faunistiques et niveaux d'enjeux associés- Enjeux relatifs à la faune (carte 13 du DDEP)	80
Figure 38 : Habitats d'espèces faunistiques et niveaux d'enjeux associés- Enjeux relatifs au milieu naturel (carte 14 du DDEP)	81
Figure 39 : Répartition au sol des activités Corine Land Cover 2018.....	84
Figure 40 : Localisation des sites remarquables	86
Figure 41 : Caractéristiques démographiques de la commune de Cestas	87
Figure 42 : Localisation des habitations les plus proches	88
Figure 43 : Etablissements sanitaires, sociaux et médico-sociaux.....	88

Figure 44 : Localisation des crèches sur la commune de Cestas.....	90
Figure 45 : Plan des installations industrielles sur la commune de Cestas	91
Figure 46 : Localisation des zones de cultures déclarées sur Cestas – RPG 2021.....	94
Figure 47 : Localisation des différentes formations végétales sur la commune de Cestas.....	95
Figure 48 : Voies de communication à proximité du site	96
Figure 49 : Démarche Bâtiment Eco Responsable proposée par GSE	107
Figure 50 : Habitats d'espèces faunistiques et niveaux d'enjeux associés- Enjeux relatifs à la faune (carte 16 du DDEP).....	113
Figure 51 : Incidence du projet sur la flore (carte 17 du DDEP)	114
Figure 52 : Incidence du projet sur les zones humides (carte 18 du DDEP)	115
Figure 53 : Incidence du projet sur les flux biologiques (carte 20 du DDEP).....	116
Figure 54 : Evitement de l'habitat de reproduction des amphibiens (carte 23 du DDEP)	117
Figure 55 : Perspective d'insertion – Vue des bureaux depuis la route de Saucat.....	123
Figure 56 : Insertion graphique du site dans son environnement actuel – Vue du nouvel entrepôt logistique.....	124
Figure 57 : Insertion graphique du site dans son environnement actuel – Vue du nouvel entrepôt logistique.....	125
Figure 58 : Plan du réseau d'aspiration et dépoussiéreurs actuel.....	130
Figure 59 : Schéma de principe de gestion des eaux pluviales du site	136
Figure 60 : Plan de masse du projet et réseau d'eaux pluviales interne	138
Figure 61 : Schéma de principe de gestion des eaux pluviales du site	140
Figure 62 : Zones de stationnement	151
Figure 63 : Comptages routiers à proximité du site.....	153
Figure 64 : Localisation de la zone de stockage déchets.....	156
Figure 65 : Incidences du projet sur les habitats d'espèces (carte 19 du DDEP)	165
Figure 66 : Risque de mouvement de terrain	181
Figure 67 : Risque de mouvement de terrain	182
Figure 68 : Aléa retrait gonflement des argiles.....	182
Figure 69 : Extrait de plan des canalisations de transport de matières dangereuses.....	184
Figure 70 : Plan de zonage du PLU de la commune de Cestas.....	204
Figure 71 : Territoire à risque important d'inondation (TRI) – Bassin Adour Garonne	214

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques du projet	14
Tableau 2 : Données climatiques – Station Bordeaux Mérignac	23
Tableau 3 : Indicateurs climatiques prévisionnels à l’horizon 2050	29
Tableau 4 : Synthèse des travaux et investigations réalisés	35
Tableau 5 : Résultats des tests de perméabilité	35
Tableau 6 : Extrait Mémento technique ASTEE- 2017 - Valeurs du coefficient de perméabilité	35
Tableau 7 : Niveaux d’eau mesurés lors des essais géotechniques	36
Tableau 8 : Relevés PZ1 et PZ2 réalisés lors des essais géotechniques	36
Tableau 9 : Caractéristiques des sondages réalisés.....	38
Tableau 10 : Résultats des tests de perméabilité	38
Tableau 11 : Recensement de masses d’eau au droit de la commune de Cestas	39
Tableau 12 : Principales caractéristiques des forages en service de la commune de Cestas	43
Tableau 13 : Volume produit par forage.....	43
Tableau 14 : Zonages réglementaires et de programmation.....	44
Tableau 15 : Bio-évaluation des habitats naturels et anthropiques (tableau 7 du DDEP).....	68
Tableau 16 : Nombre d’individus et surface d’habitat du Lotier 2021 - 2022 (tableau 5 du DDEP).....	69
Tableau 17 : Bio-évaluation de la flore protégée (tableau 8 du DDEP)	70
Tableau 18 : Flore envahissante inventoriée (tableau 6 du DDEP).....	70
Tableau 19 : Liste des espèces à potentiellement présente dans l’aire d’étude (tableau 11 du DDEP)	76
Tableau 20 : Trame Verte et Bleue en Aquitaine – Planche 46 (Source : SRADDET, SRCE).....	82
Tableau 21 : Trame verte et bleue à l’échelle de la commune de Cestas	83
Tableau 22 : Évaluation des concentrations en polluants dans les rejets du projet (effets chroniques)	141
Tableau 23 : Abattement de la pollution par décantation (en kg/ha de surface imperméabilisée)	141
Tableau 24 : Evaluation des concentrations en polluants après abattement (effets chroniques).....	141
Tableau 25 : Echelle des bruits	147
Tableau 26 : Inventaire déchets du site	158
Tableau 27 : PRG à 100 ans des divers GES (source : ADEME)	167
Tableau 28 : Incidences des technologies et des substances utilisées.....	175
Tableau 29 : Compatibilité du projet avec le SAGE « Nappes profondes de Gironde »	210
Tableau 30 : Compatibilité du projet avec le SAGE « Nappes profondes de Gironde »	212

1. AVANT PROPOS

Le projet consiste en la création d'un nouveau bâtiment logistique sur la réserve foncière du site de la SCSO UNIKALO. Ce nouveau bâtiment sera constitué de 4 cellules de stockage, de bureaux et de locaux administratifs et sociaux.

Le site existant, exploité et autorisé par arrêté préfectoral du 09/08/2021, est localisé route de Saucats, sur la commune de Cestas (département de la Gironde -33), au niveau de la zone d'activité de Cestas Jarry.

L'Etude d'Impact permet à l'autorité compétente de se prononcer sur la possibilité d'accorder l'autorisation, dans le respect de l'article L.181-3 du code de l'Environnement :

« L'autorisation environnementale ne peut être accordée que si les mesures qu'elle comporte assurent la prévention des dangers et inconvénients pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1, selon le cas ».

Cette étude présente :

- L'analyse des effets directs et indirects de l'installation sur l'environnement et l'analyse de l'origine, de la nature et de la gravité des incidences et des inconvénients susceptibles de résulter de l'exploitation. Ce paragraphe précise :
 - La nature et la gravité des risques de pollution de l'air, de l'eau, des sols ;
 - La nature et le volume des déchets ;
 - Les conditions d'utilisation de l'eau ;
 - L'environnement sonore des installations ;
 - Le trafic engendré.
- Les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les dommages potentiels sur l'environnement, ainsi que leurs mesures de suivi et coûts associés.

Enfin, rappelons que le niveau de détail de l'Etude d'Impact doit être cohérent avec les risques et nuisances de l'établissement pour l'aspect considéré et en fonction de la sensibilité du milieu environnant.

Le projet fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale unique qui intègre :

- L'étude d'impact.
- L'étude faune /flore.
- Le dossier Loi sur l'eau.

La présente étude d'impact concerne le projet de construction d'un nouveau bâtiment logistique sur la réserve foncière du site existant et exploité de la SCSO UNIKALO.

2. RESUME NON TECHNIQUE

Nous renvoyons à la PJ n°7 du dossier – Présentation non technique, qui comprend :

- La présentation du projet,
- Un résumé non technique de l'étude d'impact,
- Un résumé non technique de l'étude de dangers.

3. DESCRIPTION DU PROJET

3.1 PRESENTATION DU PROJET

La Société des Colorants du Sud-Ouest UNIKALO (dénommée SCSO UNIKALO dans la suite du dossier) est implantée à Mérignac (33). La SCSO UNIKALO développe, fabrique et commercialise des peintures pour les professionnels du bâtiment. Elle est spécialisée dans la fabrication de peintures en phase aqueuse et en phase solvant pour le bâtiment qui sont destinées au marché français.

Afin de répondre à la demande croissante du marché et augmenter sa capacité de production et de stockage, la société était à la recherche depuis quelques années d'un foncier permettant d'envisager la construction d'une usine « sur-mesure », dotée d'un outil industriel moderne, et sur lequel pourraient être réunies les activités logistique/expédition et stockage d'emballage et contenants.

Depuis janvier 2022, SCSO UNIKALO exploite sur la commune de Cestas un nouveau site de production et de stockage pour répondre au besoin de croissance de l'entreprise. Ce site, dans l'état actuel, permet à SCSO UNIKALO d'augmenter rapidement sa capacité de production et il possède l'avantage d'avoir une réserve foncière en mesure d'accueillir les projets de développement de l'entreprise.

Ce projet s'inscrit donc dans la poursuite du développement de la société.

3.2 LOCALISATION DU SITE

Le site SCSO UNIKALO est implanté sur la commune de Cestas, dans le département de la Gironde (33). Il s'étend sur une superficie de 5,6 ha environ.

Le site est localisé à 800 m à l'Est de l'autoroute A63 et à environ 4 km au Sud-Ouest du centre-ville de Cestas. Il est bordé :

- Au Nord, par la route de Saucats (RD211), par des sites d'activités industrielles et logistiques puis par des champs.
- A l'Est, par une route communale (chemin St Eloi de Noyon), des activités industrielles dont une carrière puis par des champs et forêts.
- Au Sud, par une société spécialisée dans la chaudronnerie, puis des entrepôts logistiques.
- A l'Ouest, par des entrepôts logistiques (Décathlon et Carrefour), puis l'autoroute A63.

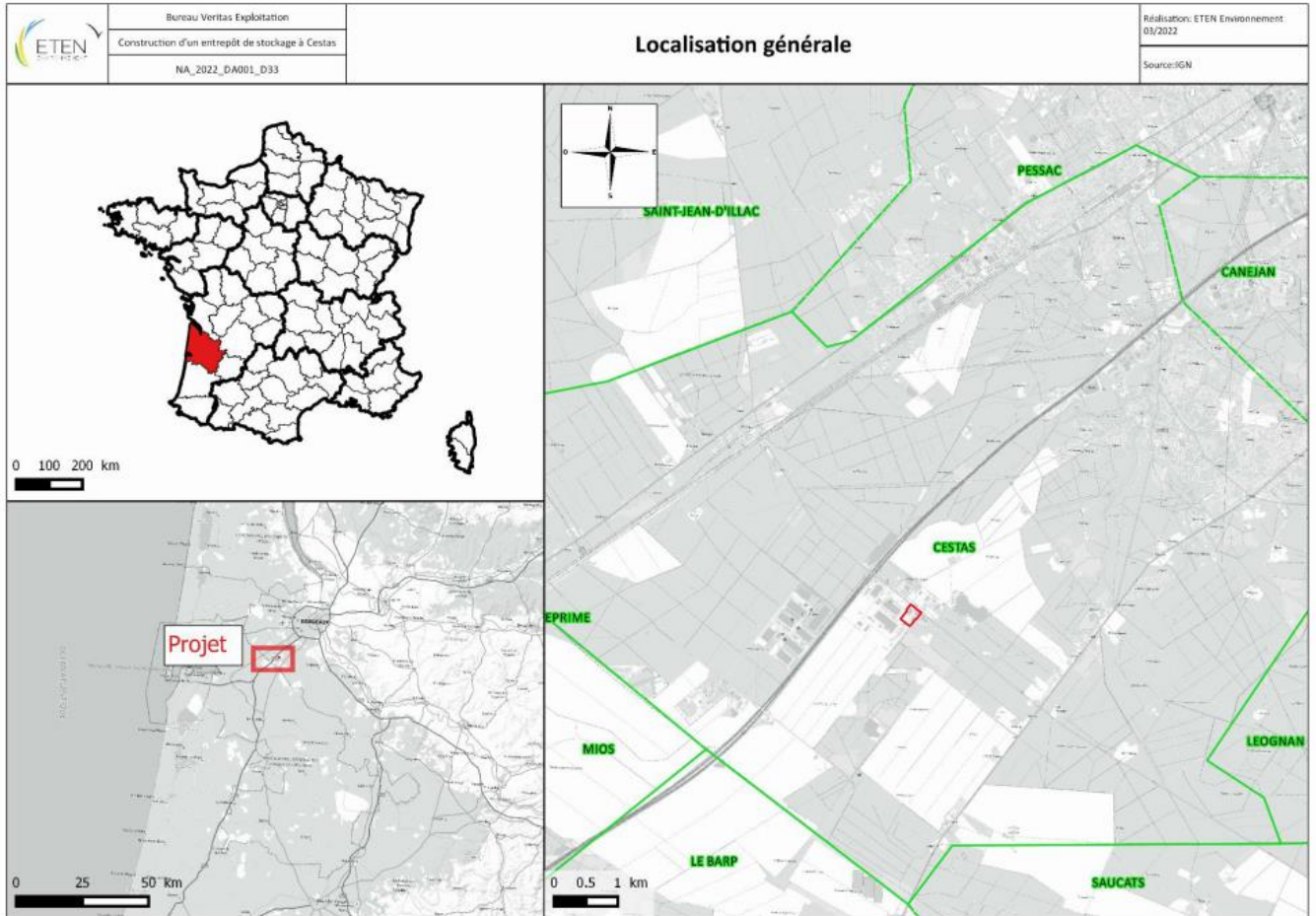


Figure 1 : Localisation du projet



Figure 2 : Localisation du projet

Source : GEOPORTAIL

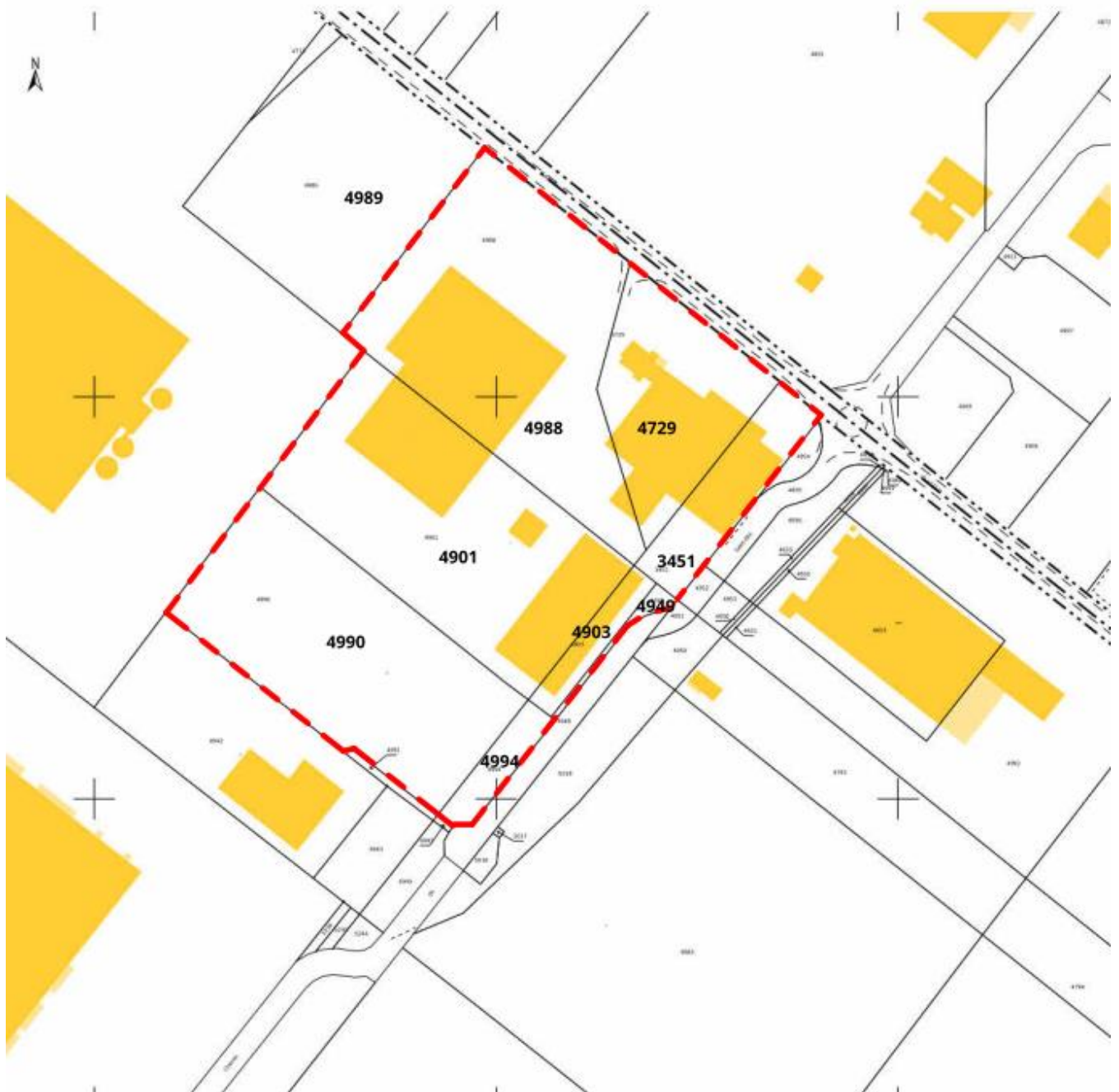


Figure 3 : Extrait du plan cadastral – Section D – Commune de Cestas (33)

Source : www.cadastre.gouv.fr

Le plan cadastral du site est joint en Pièce Jointe n°2.

3.3 CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET OPERATIONNELLES DU PROJET

Le projet de construction du nouveau bâtiment logistique de la SCSO UNIKALO, objet de la présente étude d'impact, est décrit dans la pièce jointe n°46 du présent dossier « Description des procédés ». Nous renvoyons le lecteur à ce chapitre. Nous rappelons ci-dessous les principales composantes du projet.

Tableau 1 : Caractéristiques du projet

CARACTERISTIQUES DU SITE																			
Implantation du projet	Route de Saucat – 33610 CESTAS (Site existant de la SCSO UNIKALO)																		
Effectif du site	180 à 200 personnes à l'horizon 2026																		
Horaires d'exploitation	Du lundi au vendredi : 6h à 20h																		
Superficie totale du site	56 064 m ²																		
Nature du projet	<p>Création d'entrepôt logistique – Bâtiment D - d'environ 11 100 m² composé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cellule D1 ~ 4 420 m² dédiée au stockage de produits finis en phase aqueuse ; - Cellule D2 ~ 4 410 m² pour le stockage de produits finis en phase aqueuse ; - Cellule D3 ~ 1 150 m² dédiée au stockage de produits finis en phase aqueuse et solvantées ; - Cellule D4 ~ 1 100 m² pour le stockage de produits finis en phase aqueuse et solvantées. - Bureaux, vestiaires, salles de réunion, cafétéria : ~ 2 555 m² en RDC et R+3. - Locaux techniques : local TGBT, local compresseur, local photovoltaïque, local sprinklage, local mousse haut foisonnement - Panneaux photovoltaïques en toiture des cellules D1 et D2 <p>Aménagement de l'ensemble des espaces extérieurs nécessaires au fonctionnement du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les espaces nécessaires à la circulation, au stationnement et à l'évolution des véhicules VL du personnel et des visiteurs, ainsi que des PL accédant sur le site - Les espaces nécessaires à la circulation sécurisée des piétons sur le site - Les espaces et équipements créés pour la lutte contre l'incendie (voie pompier, aires de stationnement des engins de secours, bassin de rétention des eaux incendie, ...) - Les ouvrages permettant la connexion aux réseaux d'adduction et d'assainissement - Les ouvrages permettant la gestion des eaux pluviales (bassins d'infiltration, séparateurs hydrocarbures, ...) 																		
Bilan des surfaces actuelles	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> </div> <div style="flex: 1; padding-left: 10px;"> <p>Type de surface</p> <ul style="list-style-type: none"> BASSINS EXISTANT EMPRISE BATI EXISTANT EMPRISE CIRCULATION EXISTANT PLEINE TERRE EXISTANT <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Nom</th> <th>Surface</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BASSINS EXISTANT</td> <td>1 689 m²</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>EMPRISE BATI EXISTANT</td> <td>14 508 m²</td> <td>27%</td> </tr> <tr> <td>EMPRISE CIRCULATION EXISTANT</td> <td>9 472 m²</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>PLEINE TERRE EXISTANT</td> <td>27 730 m²</td> <td>52%</td> </tr> <tr> <td>Total général</td> <td>53 399 m²</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	Nom	Surface	%	BASSINS EXISTANT	1 689 m ²	3%	EMPRISE BATI EXISTANT	14 508 m ²	27%	EMPRISE CIRCULATION EXISTANT	9 472 m ²	18%	PLEINE TERRE EXISTANT	27 730 m ²	52%	Total général	53 399 m²	
Nom	Surface	%																	
BASSINS EXISTANT	1 689 m ²	3%																	
EMPRISE BATI EXISTANT	14 508 m ²	27%																	
EMPRISE CIRCULATION EXISTANT	9 472 m ²	18%																	
PLEINE TERRE EXISTANT	27 730 m ²	52%																	
Total général	53 399 m²																		

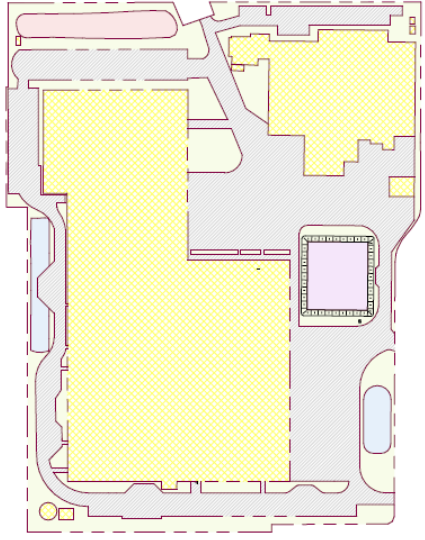
<p>Bilan des surfaces projetées</p>	 <p>Type de surface</p> <ul style="list-style-type: none"> BASSIN INCENDIE BASSINS BASSINS EXISTANT EMPRISE BATI EMPRISE CIRCULATION PLEINE TERRE <table border="1" data-bbox="970 427 1390 763"> <thead> <tr> <th>Nom</th> <th>Surface</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BASSIN INCENDIE</td> <td>1 085 m²</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>BASSINS</td> <td>1 005 m²</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>BASSINS EXISTANT</td> <td>1 044 m²</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>EMPRISE BATI</td> <td>24 041 m²</td> <td>45%</td> </tr> <tr> <td>EMPRISE CIRCULATION</td> <td>16 631 m²</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>PLEINE TERRE</td> <td>9 593 m²</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>Total général</td> <td>53 399 m²</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nom	Surface	%	BASSIN INCENDIE	1 085 m ²	2%	BASSINS	1 005 m ²	2%	BASSINS EXISTANT	1 044 m ²	2%	EMPRISE BATI	24 041 m ²	45%	EMPRISE CIRCULATION	16 631 m ²	31%	PLEINE TERRE	9 593 m ²	18%	Total général	53 399 m²	
Nom	Surface	%																							
BASSIN INCENDIE	1 085 m ²	2%																							
BASSINS	1 005 m ²	2%																							
BASSINS EXISTANT	1 044 m ²	2%																							
EMPRISE BATI	24 041 m ²	45%																							
EMPRISE CIRCULATION	16 631 m ²	31%																							
PLEINE TERRE	9 593 m ²	18%																							
Total général	53 399 m²																								
<p>Travaux de démolition</p>	<p>Bassins existant : 1044 m² démolis dans le cadre du projet Emprise bâti existant : 2 735 m² démolis dans le cadre du projet (bâtiment B) Emprise circulation existant : 1 830 m² démolis dans le cadre du projet</p>																								
<p>Utilisation des terres</p>	<p>Les terres du site seront utilisées en tant que remblais après traitement de sol. Elles pourront également être utilisées en tant qu'agrément des espaces verts. Les éventuels excédents seront placés en filières adaptées.</p>																								



Figure 4 : Extrait du Plan de masse SCSO UNIKALO
Source : GSE / A40 Architectes

3.4 PHASAGE DU PROJET ET DES TRAVAUX

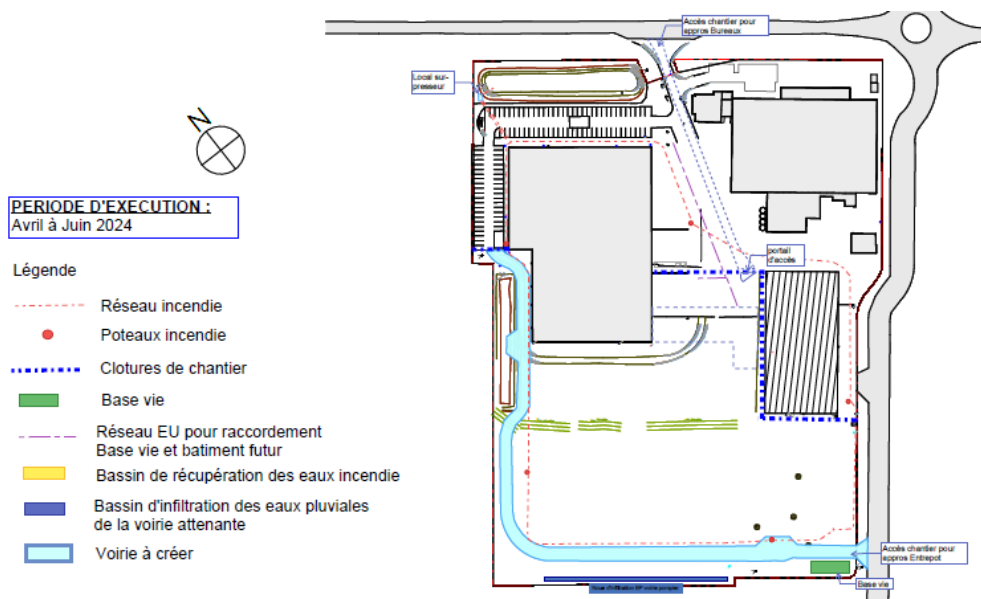
Le projet aura le phasage suivant :

- Instruction du dossier.
- Début des travaux dès l'obtention des différentes autorisations.
- Exploitation du nouvel entrepôt.

Les travaux comporteront 4 phases détaillées ci-dessous.

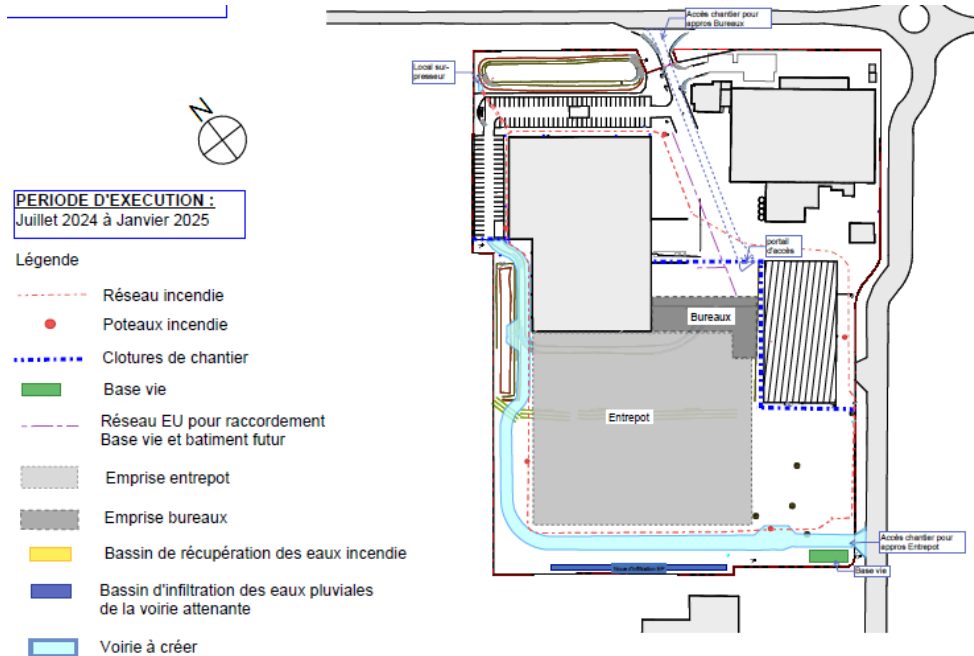
• PHASE 1 - PHASE TRAVAUX PREPARATOIRES

- Installation de la base vie et clôtures de chantier.
- Installation de la base vie et clôtures de chantier
- Création de tranchées pour alimentation AEP et évacuation EU de la base vie
- Installation base vie
- Création de la voie pompier
- Création du réseau incendie, des 2 poteaux incendie proches du bâtiment C, du bassin d'infiltration des EP voirie attenante
- Création du local surpresseur pour alimentation des 2 poteaux incendie précités
- Installation cuve sprinklage et création du local sprinkler. Mise en service
- Déraccordement du réseau RIA existant du bâtiment C et Raccordement du RIA existant sur l'installation surpressée du local sprinkler
- Dépose du poteau incendie existant situé au droit des futurs bureaux



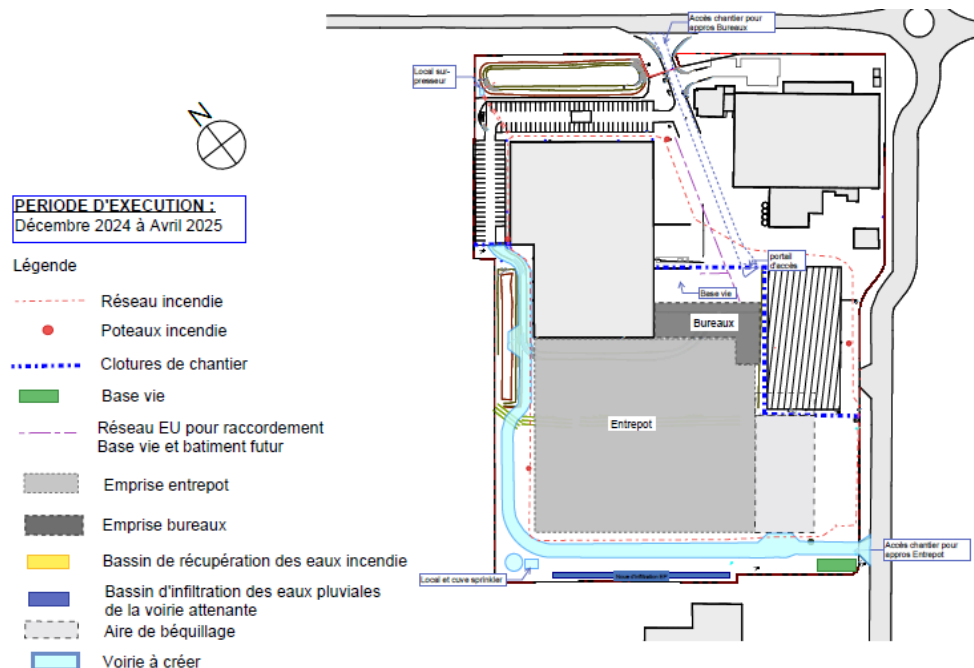
● PHASE 2 - PHASE TRAVAUX GROS-ŒUVRE / CHARPENTE

- Décapage du terrain
- Traitement à la chaux du terrain (sous réserve résultat de l'étude de sol)
- Création des massifs isolés
- Charpente bois-béton et murs coupe-feu de l'entrepôt
- Gros-Œuvre du bâtiment bureaux



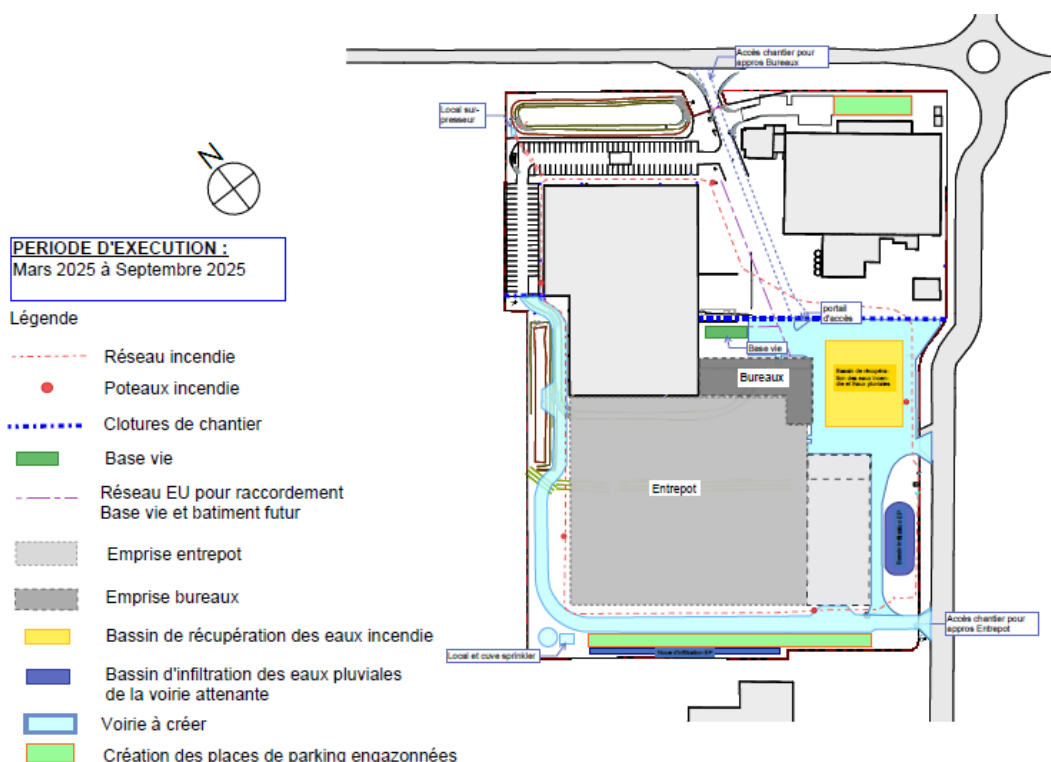
● PHASE 3 - PHASE TRAVAUX LOTS CLOS COUVERT et LOTS SECONDAIRES

- Exécution des lots Couverture / Bardage et menuiseries extérieures entrepôt et bureaux
- Démarrage lots techniques bureaux
- Coulage des dallages
- Coulage de l'aire de béquillage (sauf au droit du bâtiment B existant à démolir en phase 4)



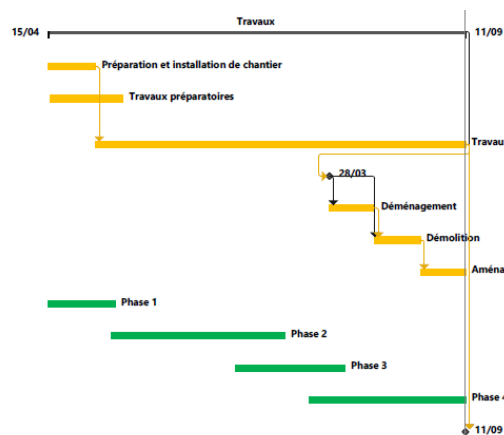
● **PHASE 4 - PHASE LOTS TECHNIQUES FINITIONS / DEMOLITION BATIMENT B / VRD**

- Exécution des lots techniques Entrepôt / Bureaux
- Exécution des lots finitions sur Entrepôt et Bureaux
- Création des places de parking VL
- Essai et mise en service de l'entrepôt (Cellule 1510 essentiellement)
- Déménagement stocks bâtiment B vers cellules 1510 de l'extension
- Démolition bâtiment B
- Création du 2nd bassin d'infiltration EP et du bassin de rétention des eaux incendie
- Finalisation des VRD au droit du bâtiment démolit et pourtours
- Mise en service du système Mousse Haut Foisonnement des cellules ICPE 4331
- Essais et mise en service des bureaux
- Livraison des bâtiments



La durée des travaux est estimée à 17 mois. L'extrait du planning prévisionnel (hors intempéries) et le planning des 4 phases est donné ci-dessous.

Travaux	Durée	Début	Fin
Préparation et installation de chantier	42 jours	Lun 15/04/24	Mar 11/06/24
Travaux préparatoires (sprinklage et réseau incendie définitif) / Consignation réseaux incendie existants	64 jours	Mer 17/04/24	Lun 15/07/24
Travaux de construction	327 jours	Mer 12/06/24	Jeu 11/09/25
Mise à disposition de l'entrepôt	0 mois	Ven 28/03/25	Ven 28/03/25
Déménagement UNIKALO de l'entrepôt à démolir	2 mois	Ven 28/03/25	Jeu 22/05/25
Démolition bâtiment existant	2 mois	Ven 23/05/25	Jeu 17/07/25
Aménagement extérieur au niveau du bâtiment démolit	2 mois	Ven 18/07/25	Jeu 11/09/25
Phase 1	3 mois	Lun 15/04/24	Ven 05/07/24
Phase 2	7,75 mois	Lun 01/07/24	Ven 31/01/25
Phase 3	4,85 mois	Lun 02/12/24	Mar 15/04/25
Phase 4	6,95 mois	Lun 03/03/25	Jeu 11/09/25
Livraison	0 jour	Jeu 11/09/25	Jeu 11/09/25



3.5 ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSION ATTENDUS

Ces données sont détaillées spécifiquement dans chaque paragraphe du point 5.2 de la présente étude d'impact.

4. DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LEUR EVOLUTION : SCENARIO DE REFERENCE

4.1 DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE

Le projet, objet de la présente étude, s'étend sur le périmètre opérationnel qui correspond aux emprises strictes du projet porté par SCSO UNIKALO d'une superficie d'environ 5,6 ha.

L'analyse de l'état initial est réalisée sur l'ensemble du site précédemment défini ainsi que sur les abords immédiats et éloignés.

Trois échelles d'analyse ont ainsi été considérées en fonction des thèmes étudiés :

- L'emprise maîtrisée ou périmètre opérationnel, qui correspond à l'emprise foncière sur laquelle se fera le projet d'entrepôt de stockage. Cette emprise, en partie aménagée à ce jour, occupe une surface de 5,35 ha.,
- L'aire d'étude liée aux inventaires de terrain : d'une superficie plus grande que l'emprise maîtrisée, elle concerne l'aire où ont été menées les expertises écologiques par ETEN Environnement. Elle couvre une surface totale de 10 ha.

L'aire d'étude élargie, qui correspond au rayon d'affichage défini par la réglementation des installations classées, à savoir 1 km ou plus vaste en fonction des thématiques étudiées (milieu physique, paysage et patrimoine, milieu humain, cadre de vie). Ainsi, l'aire d'étude retenue est plus vaste que les terrains strictement nécessaires au projet afin de permettre une vision globale de l'environnement et de ses enjeux et de pouvoir appréhender l'intégralité des effets du projet.

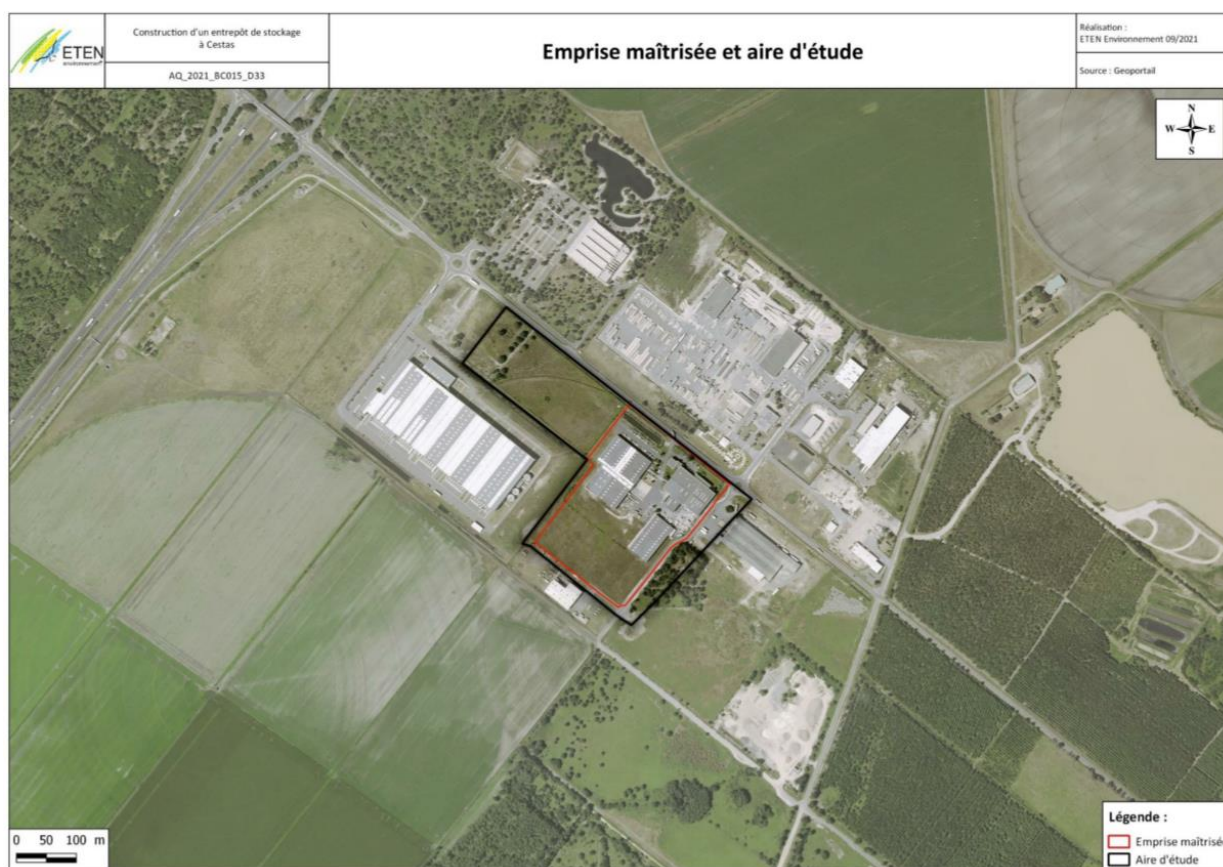


Figure 5 : Emprise maîtrisée et aire d'étude

4.2 MILIEU PHYSIQUE

4.2.1 Topographie

Sources :

- GEOPORTAIL
- Relevé topographique GSE / GEOTECHNIQUE

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

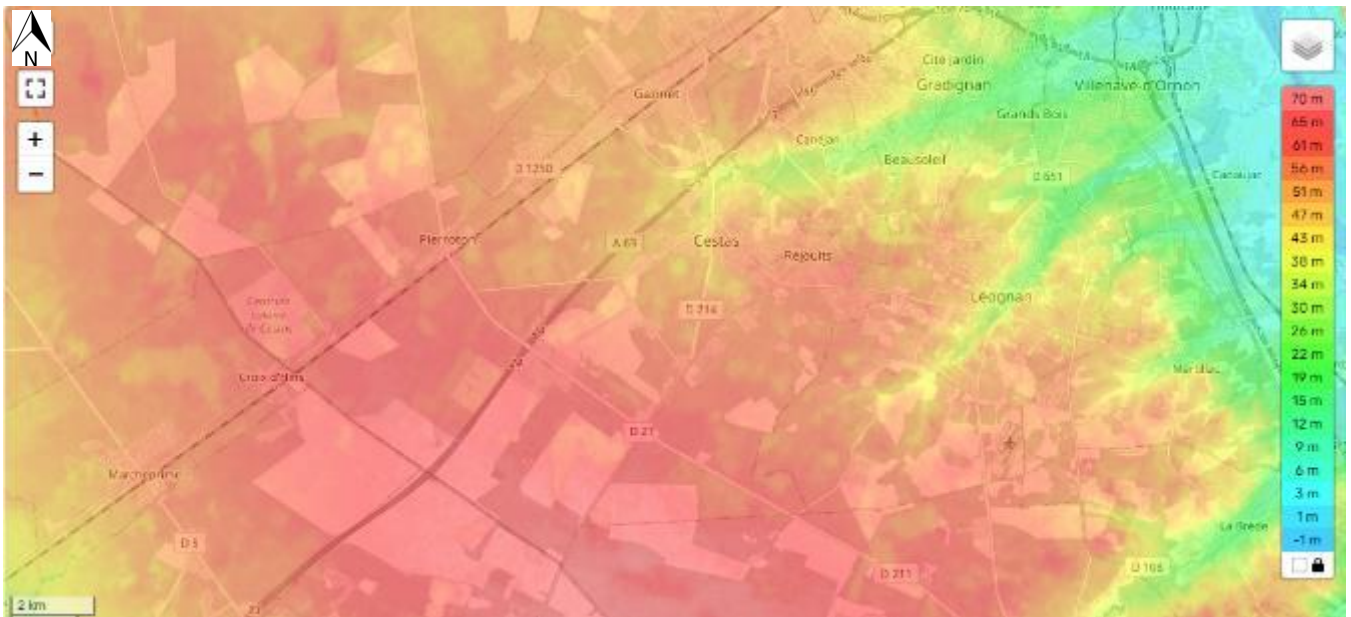


Figure 6 : Carte topographique Cestas

Source : topographic-map.com

D'après le relevé topographique réalisé par GSE et GEOTECHNIQUE, le site d'étude présente une altimétrie relativement plane sur l'ensemble du site, comprise entre 61.1 et 61.7 m NGF.

4.2.2 Météorologie – Climat – Réchauffement climatique

Sources :

- Météo France – Station météo de Bordeaux- Mérignac (33) sur la période 1991-2020
- Météo France - <https://météofrance.com/climat/relevés/france/nouvelle-aquitaine/bordeaux-merignac>
- Météo France – Rose de vents - Station de Bordeaux Mérignac (33) – Période 2001 – 2020
- Météo France - CLIMADIAG
- Météoblue – Historique et Climat

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




Les principales données climatologiques qui suivent sont issues de la station de Météo France de Bordeaux-Mérignac (33), située à environ 12 km au Nord du site.

4.2.2.1 Température et précipitations

D'après la fiche climatologique de Bordeaux- Mérignac sur la période 1991-2020 :

- La température moyenne annuelle est de 14,2°C, avec une moyenne minimale de 7,1°C en janvier et une moyenne maximale de 21,9°C en août.
- La température moyenne annuelle minimale est de 9,6°C.
- La température moyenne annuelle maximale est de 18,9°C.
- Les précipitations annuelles moyennes sont de 925 mm environ. Les précipitations sont fréquentes et réparties tout au long de l'année. Les précipitations sont plus importantes en novembre / décembre (114.5 et 106.4 mm), et assez faibles en juillet (63.6 mm).
- Un risque orageux considéré comme modéré, avec une densité de foudroiement (nombre d'impacts par km² et par an) = 1,22 (note : la valeur moyenne France est de 1,1).

Tableau 2 : Données climatiques – Station Bordeaux Mérignac

	Normales 1991 – 2020 Moyenne annuelle	Records (année)
 Températures		
Température minimale	9.6°C	Moyenne annuelle la plus basse : 6.6°C (1929) Moyenne annuelle la plus haute : 10.9°C (2022) Valeur quotidienne la plus basse : - 16,4°C (1985) Valeur quotidienne la plus haute : 25,4°C (2019)
Température moyenne	14.2°C	-
Température maximale	18.9°C	Moyenne annuelle la plus basse : 15.7°C (1956) Moyenne annuelle la plus haute : 21.1°C (2022) Valeur quotidienne la plus basse : - 7,1°C (1985) Valeur quotidienne la plus haute : 41,2°C (2019)
 Précipitations		
Hauteur de précipitations	925 mm	Total annuel le plus élevé : 1316.8 mm (1930)
Nombre de jour avec précipitation	122.5 jours	Total annuel le plus élevé : 158 jours (1930)
 Ensoleillement		
Durée d'ensoleillement (total annuel moyen)	2069.8 h	Total annuel le plus bas : 1738.1h (1994) Total annuel le plus haut : 2251.4 h (2009)

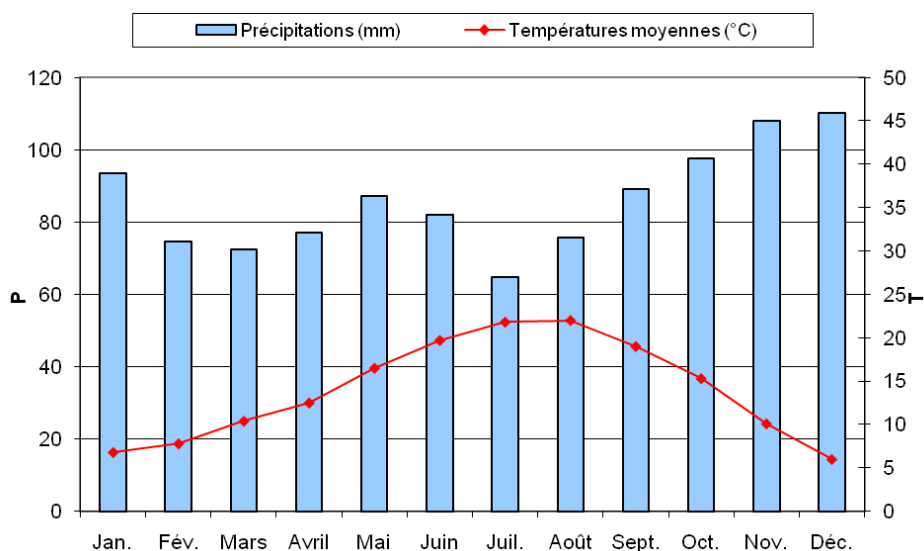


Figure 7 : Diagramme climatique – Station Bordeaux Mérignac

4.2.2.2 Vents dominants

La rose des vents donne les fréquences moyennes des directions du vent en % et leur vitesse. Seuls les vents de vitesse supérieure à 1,5 m/s y sont figurés. D'après la rose des vents de la station de Bordeaux-Mérignac (33) sur la période 2001-2020, les éléments suivants sont à noter :

- Les vents sont majoritairement de secteurs Sud-Ouest et Nord/Nord-Est.
- Les vents faibles inférieurs à 1,5 m/s et entre 1,5 et 4,5 m/s représentent respectivement 15% et 61% des occurrences (soit 76% au total).
- Les vents forts supérieurs à 8 m/s représentent 2,5 % des occurrences, et sont majoritairement de secteur Ouest.

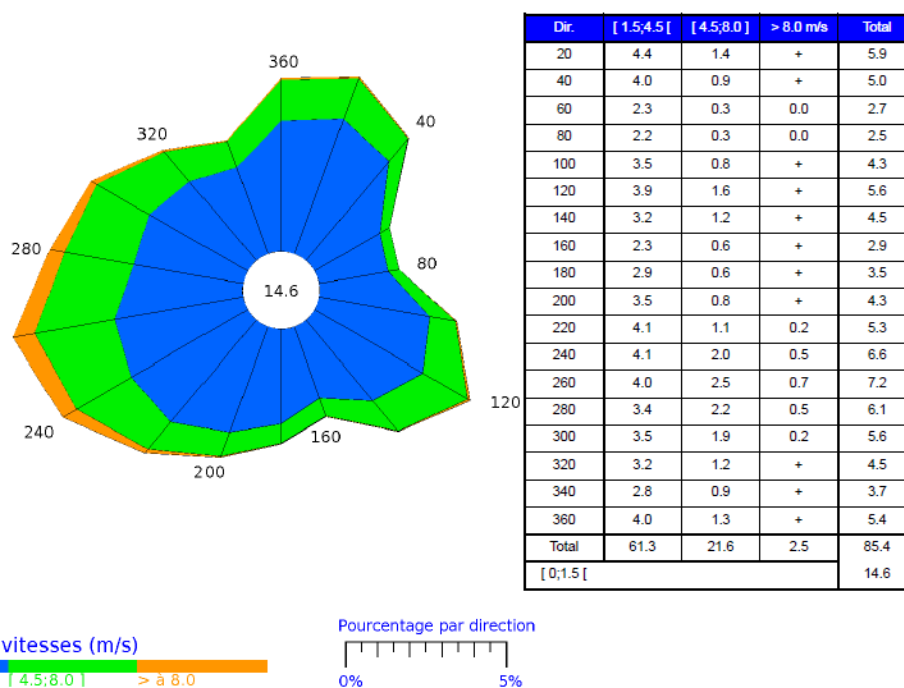


Figure 8 : Rose des vents – Station de Bordeaux Mérignac – Période 2001 - 2020

4.2.2.3 Historique climatique

En 2015, l'Accord de Paris a défini un cadre mondial visant à limiter le réchauffement climatique à un niveau inférieur à 2°C, de préférence à 1,5°C. Pour atteindre cet objectif mondial de température, les pays visent à réduire la croissance des émissions de gaz à effet de serre dès que possible et des réductions rapides par la suite, sur la base des meilleures données scientifiques disponibles et de la faisabilité économique et sociale.

Les effets du changement climatique sont déjà visibles : augmentation des températures de l'air, fonte des glaciers et diminution des calottes polaires, élévation du niveau des mers, progression de la désertification, ainsi que multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes tels que les canicules, les sécheresses, les inondations et les tempêtes. Le changement climatique n'est pas uniforme à l'échelle mondiale et affecte certaines régions plus que d'autres.

Les évolutions climatiques au cours des 40 dernières années sur la commune de Cestas sont présentées dans les figures suivantes. La source de données utilisée est ERA5, la cinquième génération de réanalyse atmosphérique du climat mondial du Centre Européen pour les Prévisions Météorologiques à Moyen Terme (CEPMMT), couvrant la période de 1979 à 2021, avec une résolution spatiale de 30 km. Les données ne montrent pas les conditions à un endroit précis. Les différences locales et les microclimats n'apparaîtront pas. Par conséquent, les températures réelles seront souvent plus élevées que celles affichées, notamment dans les villes, et les précipitations peuvent varier localement, en fonction de la topographie.

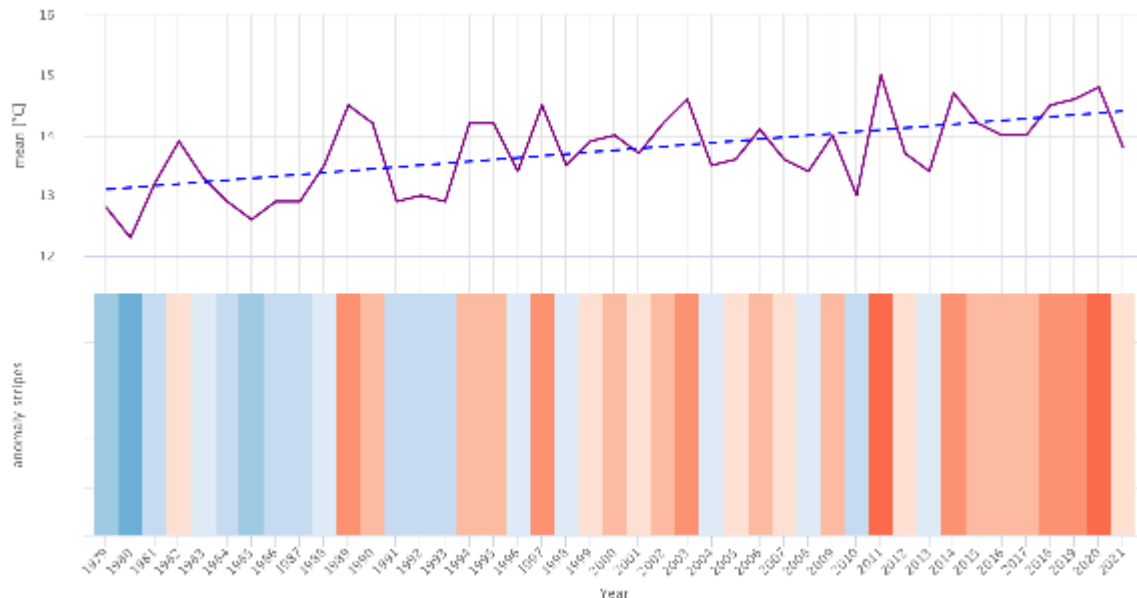


Figure 9 : Evolutions des températures de 1979 à 2021

Source : Météoblue – Historique et Climat

Note : Le graphique supérieur montre une estimation de la température annuelle moyenne pour la région de Cestas. La ligne bleue en pointillés représente la tendance linéaire du changement climatique. Dans la partie inférieure du graphique figurent les « bandes de réchauffement ». Chaque bande de couleur représente la température moyenne d'une année : bleu pour les années plus froides et rouge pour les années plus chaudes.

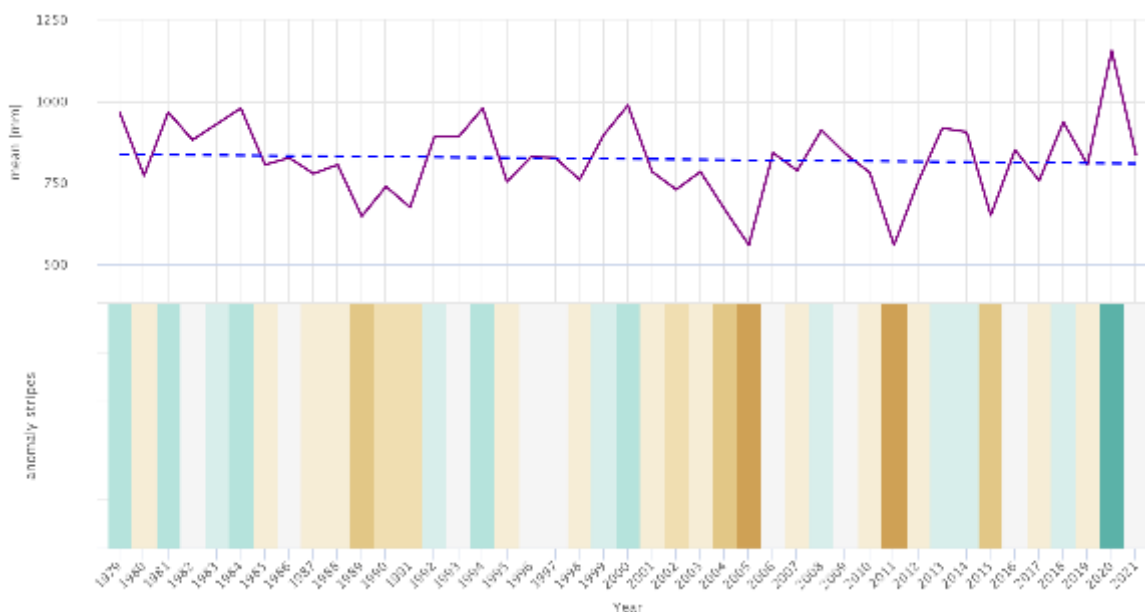


Figure 10 : Evolutions des précipitations de 1979 à 2021

Source : Météoblue – Historique et Climat

Note : Le graphique supérieur montre une estimation des précipitations totales moyennes pour la région de Cestas. La ligne bleue en pointillés représente la tendance linéaire du changement climatique. Dans la partie inférieure, le graphique montre les bandes des précipitations. Chaque bande de couleur représente les précipitations totales d'une année - vert pour les années les plus humides et marron pour les années les plus sèches.

La ligne de tendance des températures présente une évolution positive des températures annuelles moyennes (de 13°C à 14,4°C entre 1979 et 2021), soit une tendance à l'augmentation des températures de plus de 1°C sur 48 ans. La ligne de tendance des précipitations présente une évolution négative des précipitations moyennes (de 838 mm à 809 mm entre 1979 et 2021), soit une tendance à la baisse des précipitations annuelles.

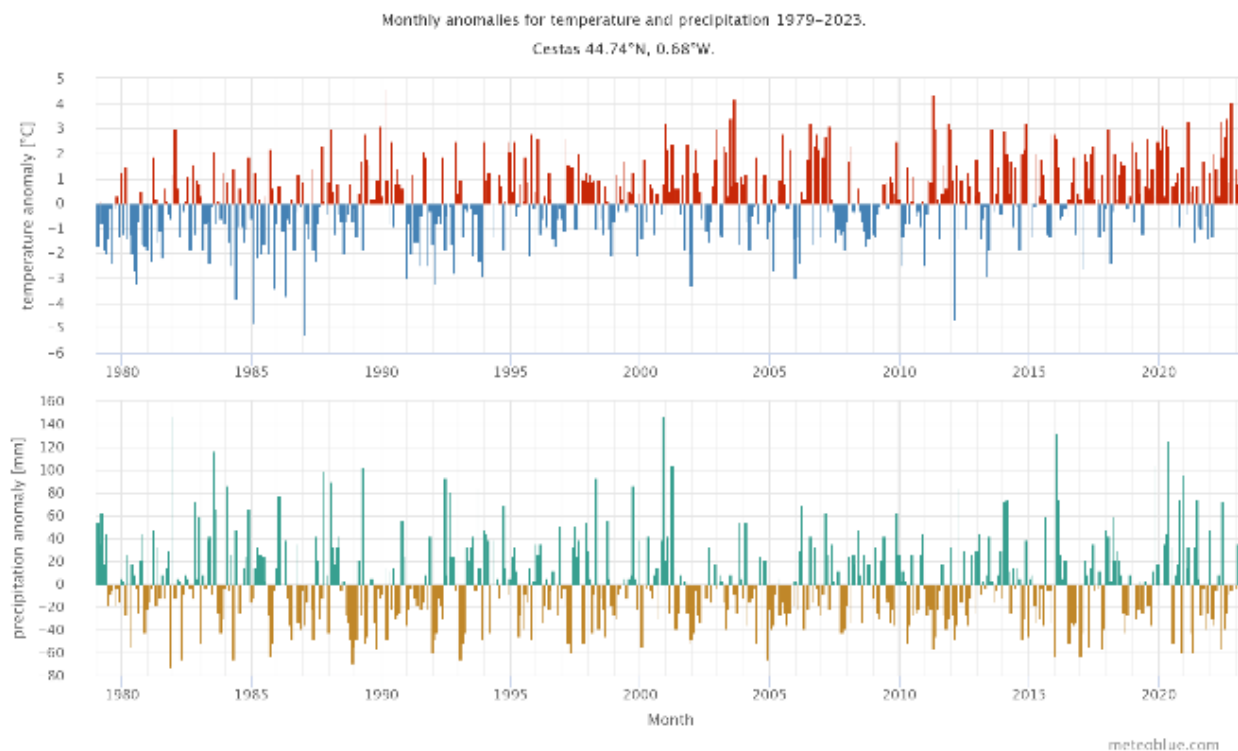


Figure 11 : Evolutions des anomalies mensuelles de température et des précipitations de 1979 à 2021

Source : Météoblue – Historique et Climat

Note : Le graphique supérieur montre l'anomalie de température pour chaque mois depuis 1979 jusqu'à 2021. L'anomalie vous indique de combien il a fait plus chaud ou plus froid que la moyenne climatique sur 30 ans de 1980 à 2010. Ainsi, les mois rouges sont plus chauds et les mois bleus plus froids que la normale.

Le graphique inférieur montre l'anomalie des précipitations pour chaque mois depuis 1979 jusqu'à 2021. L'anomalie vous indique si un mois a reçu plus ou moins des précipitations que la moyenne climatique sur 30 ans de 1980 à 2010. Ainsi, les mois verts ont été plus humides et les mois bruns ont été plus secs que la normale.

D'après le graphique, on constate une augmentation des anomalies mensuelles de température « chaudes » et une baisse des anomalies des températures « froides ». Quant aux anomalies de précipitations, celles-ci ne présentent pas d'évolutions significatives.

4.2.2.4 Projections climatiques à l'horizon 2050

Outil mis en place MétéoFrance, CLIMADIAG Commune fournit une synthèse des évolutions climatiques attendues autour d'une liste d'indicateurs climatiques ciblés pour chaque commune. Les indicateurs sont calculés à partir de projections climatiques de référence sur la métropole (DRIAS 2020). Ils ciblent l'évolution à l'horizon du milieu du siècle dans un scénario médian d'émission de gaz à effet de serre (scénario de référence climatique RCP4.5 pour Representative Concentration Pathways).

Note : les scénarios RCP sont quatre scénarios de référence de l'évolution du forçage radiatif sur la période 2006-2300. Leur sélection a été effectuée par les scientifiques sur la base de 300 scénarios publiés dans la littérature. Le RCP 8.5, le plus pessimiste, n'est dépassé que par environ 10% des hypothèses envisagées, tandis que le plus favorable, le scénario RCP 2.6, ne dépasse que près de 10% d'entre elles.).

Le service DRIAS^{les futurs du climat} (**Donner accès aux scénarios climatiques Régionalisés français pour l'Impact et l'Adaptation de nos Sociétés et environnement**) permet de simplifier l'accès et l'utilisation d'informations relatives aux projections climatiques régionalisées pertinentes pour le territoire de la France, et facilite ainsi le lien entre utilisateurs et chercheurs. Il contribue également à valoriser les travaux de recherche et d'harmoniser davantage les productions des groupes français de modélisation et de leurs homologues européens.

Les indicateurs climatiques sont organisés en cinq familles :

- **Climat** : 4 indicateurs météorologiques généraux susceptibles d'intéresser toutes les communes (température moyenne, jours de gel, cumul de pluie, jours avec pluie).
- **Risques naturels** : 5 indicateurs concernant les risques naturels liés à des événements intenses (jours avec pluies intenses, pluie exceptionnelle, sécheresse du sol, risque de feu de forêt, niveau de la mer).
- **Santé** : 4 indicateurs concernant des risques spécifiques pour la santé (jours très chaud, nuits chaudes, vagues de chaleur, vagues de froid).
- **Agriculture** : 4 indicateurs concernant l'agriculture (jours consécutifs sans pluie, reprise de la végétation, disponibilité thermique pour le blé, jours échaudants).
- **Tourisme** : 4 indicateurs concernant le tourisme (jours estivaux, enneigement à basse altitude, enneigement à haute altitude).

Les tableaux suivants présentent un extrait des indicateurs climatiques établis par l'outil CLIMADIAG sur la commune de Cestas :

- Climat.
- Risques naturels (notons ici que l'indicateur « niveau de la mer » ne concerne pas la commune de Cestas et n'est donc pas fourni par l'outil CLIMADIAG).
- Santé.

Compte-tenu du projet et du site considéré, les indicateurs « Agriculture » et « Tourisme » ne sont pas étudiés ici.

La synthèse des indicateurs est élaborée à partir d'un ensemble de projections climatiques régionales, ce qui permet de décrire l'évolution de chaque indicateur en encadrant la valeur médiane attendue autour de 2050 par

une fourchette correspondant à un intervalle de confiance. Chaque indicateur est présenté sous forme d'une infographie résumant son évolution :

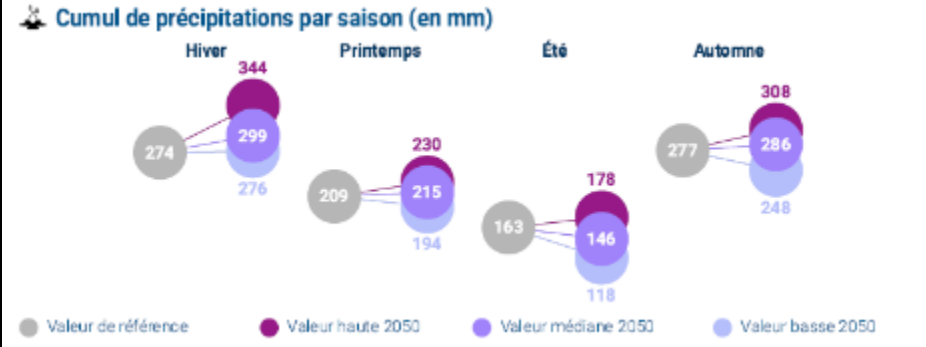
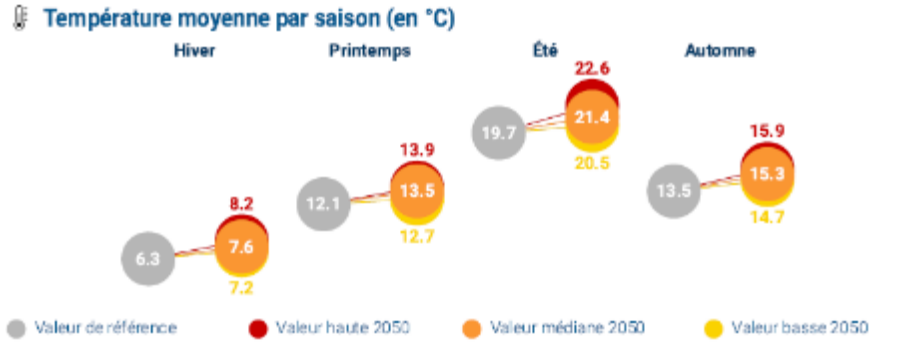
- La valeur de référence pour la période 1976 -2005 (en gris).
- La valeur médiane des projections climatiques à l'horizon 2050.
- La valeur haute des projections climatiques à l'horizon 2050.
- La valeur basse des projections climatiques à l'horizon 2050.

En fonction de l'indicateur, celui-ci est présenté pour chaque saison ou pour l'année.

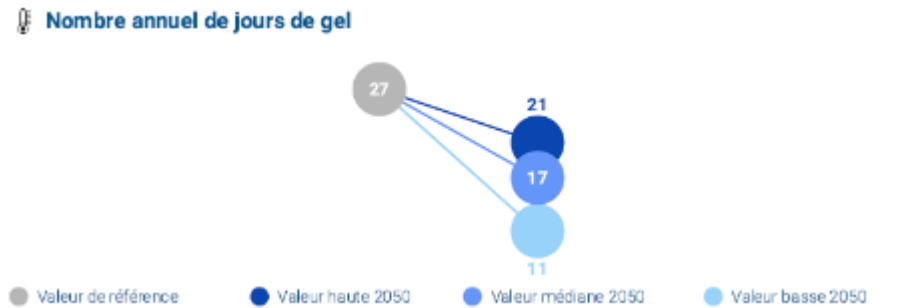
Tableau 3 : Indicateurs climatiques prévisionnels à l'horizon 2050

Source : MétéoFrance - CLIMADIAG

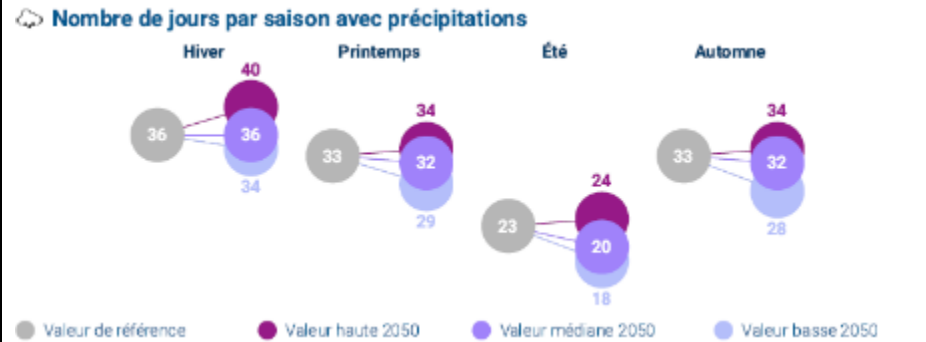
Indicateur
« Climat »



Les cumuls de précipitations sont calculés en mm : 1 mm de précipitations correspond au recueil d'1 L d'eau / m² de surface au sol

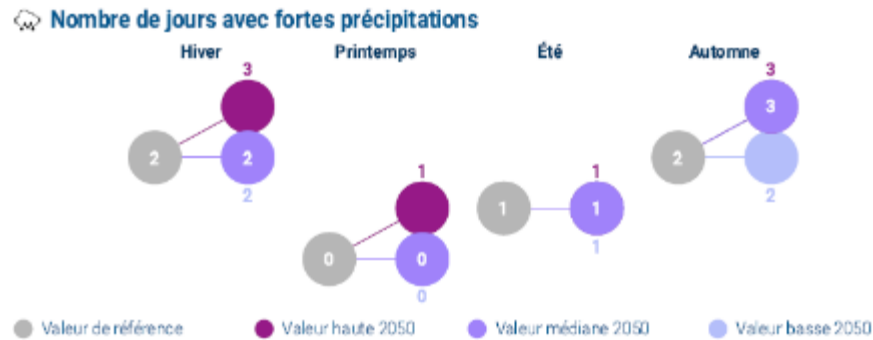


Est considéré comme jour de gel un jour où la température est inférieure à 0°C

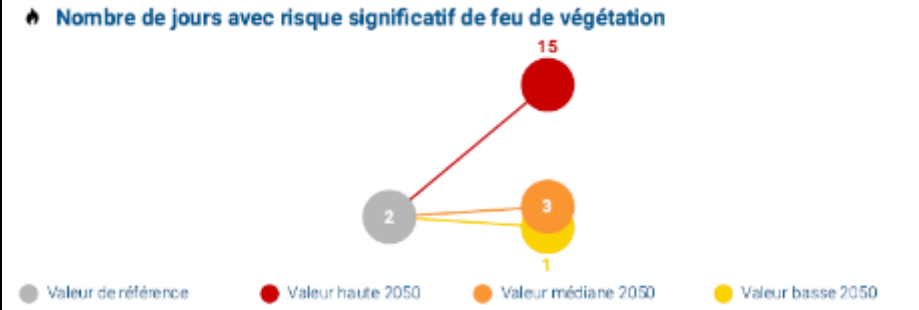


Un jour est considéré avec des précipitations si la quantité d'eau recueillie est supérieure à 1 mm (soit 1 L/m²)

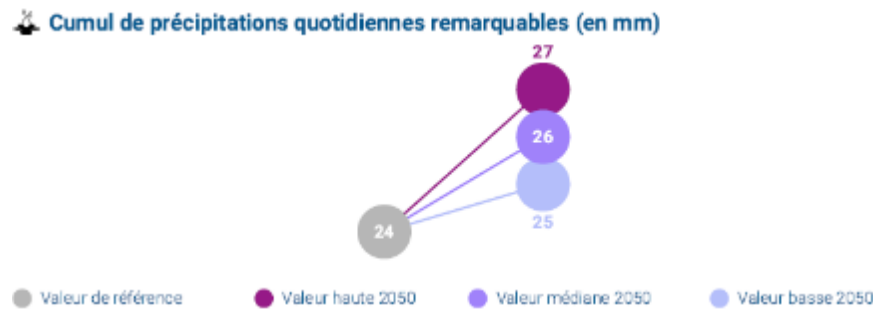
**Indicateur
« Risques
naturels »**



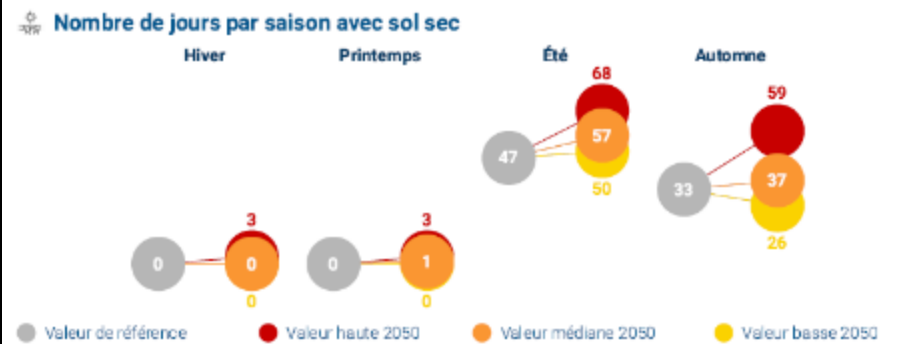
Un jour pluvieux est considéré jour avec de fortes précipitations dès que la quantité d'eau recueillie est supérieure à 20 mm (soit 20 L/m²)



Un jour est considéré à risque significatif de feu de végétation lorsque l'Indice Forêt Météo est supérieur à 40

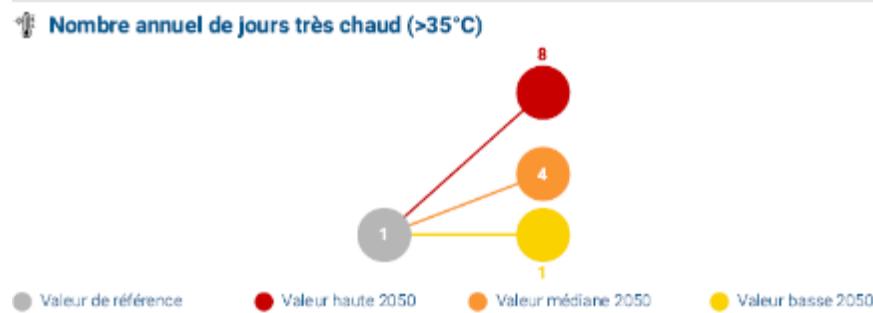


Le cumul des précipitations quotidiennes remarquables correspond à la valeur qui n'est dépassée en moyenne qu'un jour sur 100, soit 3 à 4 jours/an

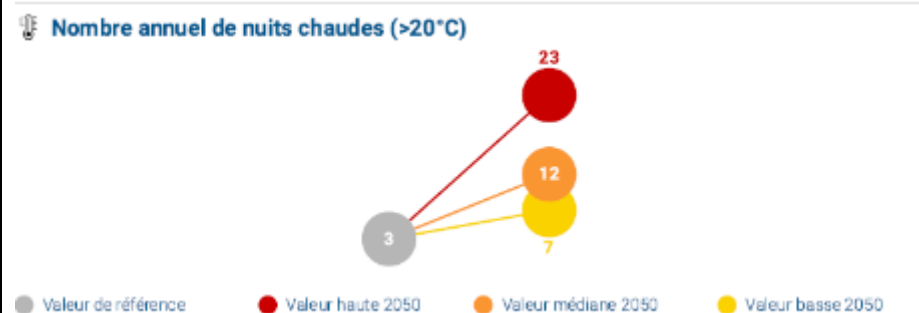


Un jour est considéré avec sol sec lorsque l'indice d'humidité des sols superficiels SWI est inférieur à 0,4

**Indicateur
« Santé »**

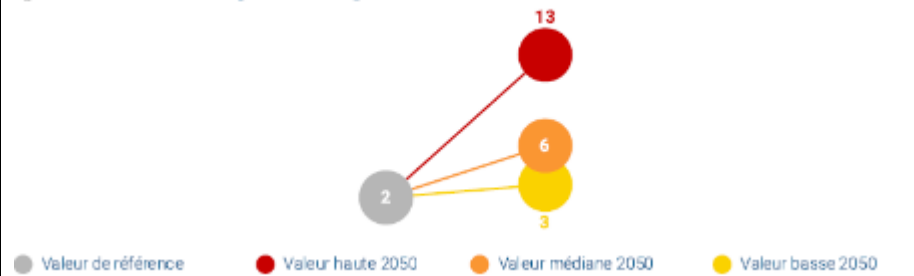


Un jour est considéré comme très chaud si la température dépasse 35°C au cours de la journée



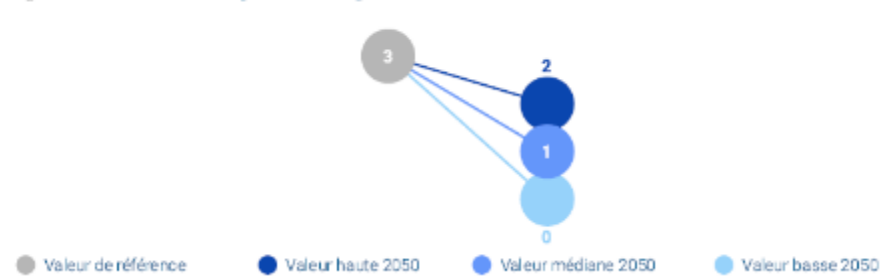
Une nuit est considérée comme chaude si la température durant cette nuit ne descend pas en dessous de 20°C

Nombre annuel de jours en vague de chaleur



Un jour est considéré en vague de chaleur s'il s'inscrit dans un épisode se produisant l'été d'au moins 5 jours consécutifs pour lesquels la température maximale quotidienne excède la normale de plus de 5°C

Nombre annuel de jours en vague de froid



Un jour est considéré en vague de froid s'il s'inscrit dans un épisode se produisant l'hiver d'au moins 5 jours consécutifs pour lesquels la température minimale quotidienne est inférieure de plus de 5°C à la normale

➤ **A l'horizon 2050, sur la commune de Cestas :**

- Climat :
 - La température moyenne annuelle pourra augmenter de 1,5°C sur l'année par rapport au climat actuel ; rappelons que la température moyenne annuelle pourra augmenter de plus de 2°C l'échelle de la France.
 - Le nombre de jour de gel est prévu en forte baisse (moins 10 jours sur l'année).
 - Le nombre de jour avec précipitations évolue très peu ; les cumuls de précipitations évoluent peu, mais une baisse en été et une hausse en hiver sont probables.
- Risques naturels :
 - Le nombre de jours avec fortes précipitations est assez faible (de 0 au printemps à 3 en automne) ; le cumul des précipitations quotidiennes remarquables, susceptibles de provoquer des inondations par ruissellement augmenteront légèrement (de 24 mm à 26 mm), tout comme à l'échelle de la France.
 - Le nombre de jours avec risque de feu de végétation évolue peu (de 2 à 3 jours).
 - Le nombre de jours par saison avec sol sec augmente de façon significative en été (+ 10 jours) et en automne (+ 4 jours).
- Santé :
 - Les nombres annuels de jours très chauds (> 35°C) et de nuits chaudes (> 20°C) augmentent nettement (respectivement de 1 à 4 jours et de 3 à 12 nuits sur l'année).
 - Le nombre annuel de jours en vague de chaleur augmente (de 4 à 6 jours /an) et le nombre annuel de jours en vague de froid diminue (de 3 à 1 jours/an).

➤ **Conséquences :**

L'élévation de température sur le territoire d'ici 2050 ainsi que des conditions climatiques plus sèches peuvent conduire à :

- Une augmentation du nombre de jours avec sol sec, avec un **risque possible d'aggravation des dommages sur les bâtiments liés au retrait / gonflement des argiles.**
- Une augmentation du nombre de jours avec **risque significatif de feu de végétation** : ce risque se renforcera là où il est déjà présent et apparaîtra dans les zones nouvellement concernées.
- Une évolution de pluviométrie (baisse du nombre de jour en été et hausse en hiver), ainsi que le cumul des précipitations quotidiennes remarquables en hausse, susceptibles de provoquer **des inondations par ruissellement**, et donc une **diminution de la recharge des eaux souterraines par précipitations.**
- Un accroissement du nombre de jour très chauds (> 35°C) et de nuits chaudes (> 20°C), avec un **possible impact sanitaire**, notamment sur les populations sensibles.

4.2.3 Géologie et sismicité de la région

Sources :

- Infoterre
- BRGM - Carte géologique 1/50000 – N° 826 – Aude
- GEOTECHNIQUE – Rapport d'étude Géotechnique de conception G2 – Phase AVP – 25/04/2022

4.2.3.1 Géologie de la région

D'après les données de la carte géologique au 1/50000 N° 826 - AUDE, deux formations géologiques différentes dominent sur la commune de Cestas (voir figure ci-dessous) :

- **NF2 - Formation du Sable des Landes (I.s.) - Pléistocène supérieur** : il s'agit d'une formation fluvi-éolienne qui représente les niveaux supérieurs où s'exercent les influences éoliennes « Sable des Landes (s.s.) » : sables fins gris-jaune, éolisés. Cette formation est localisée sur la partie Ouest de la commune de Cestas. Elle présente une épaisseur supérieure à 2 mètres qui recouvrent les formations du système de la Garonne à l'ouest de la commune.
- **Fxb – Formation Système de la Garonne** : il s'agit de sables plus ou moins grossiers et argileux et de petits graviers. Le faciès présent sur la commune résulte de remaniements par la terrasse de la Garonne. Cette formation recouvre la partie Est de la commune.

Les sols présents au droit du secteur d'étude sont donc à dominante sableuse avec de fortes capacités drainantes.

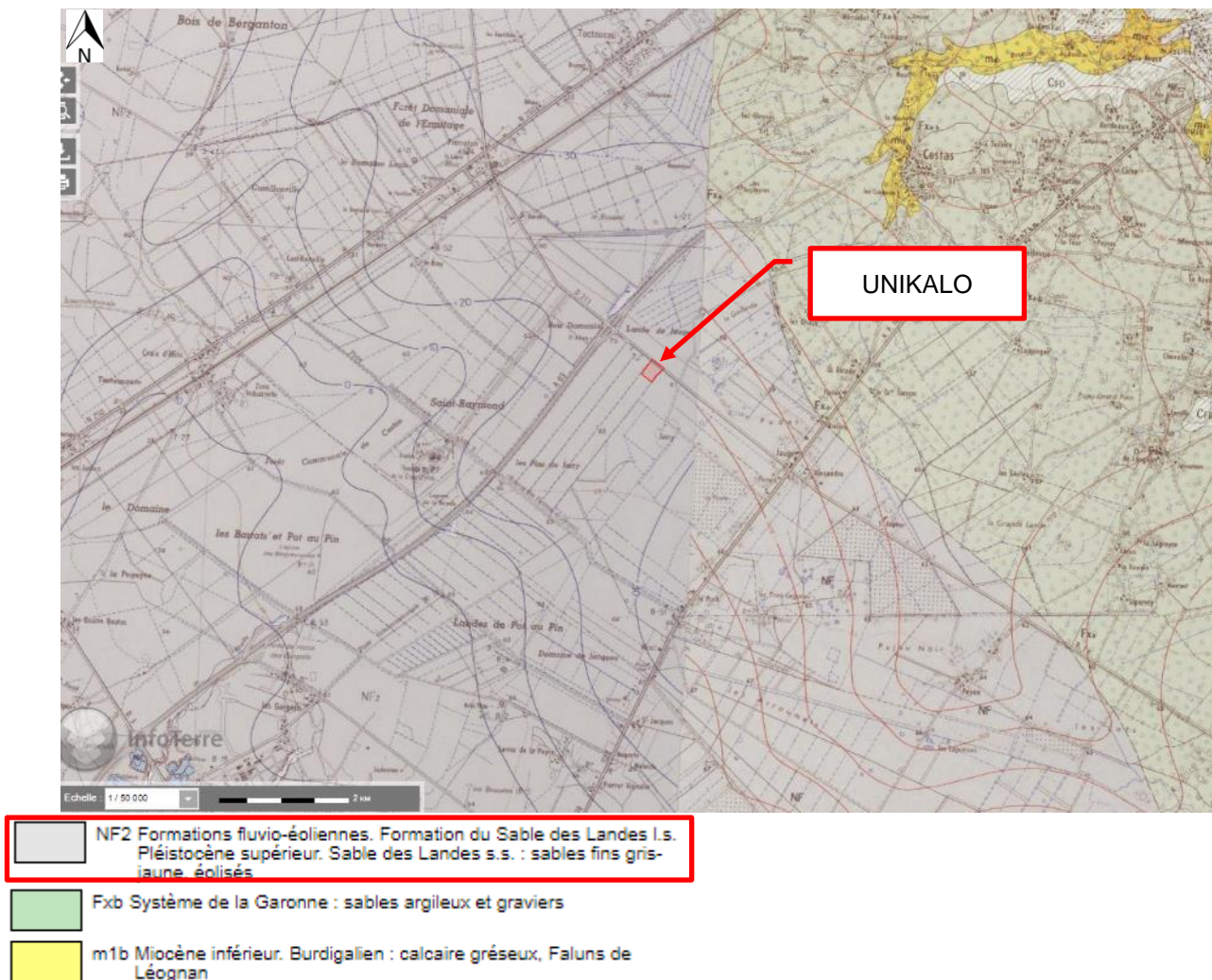


Figure 12 : Extrait de la carte géologique imprimée 1 / 50 000 - N° 826 - AUDE

Source : Infoterre - BRGM et Carte géologique imprimée 1/50000 N°826 - AUDE

4.2.3.2 Etude géotechnique

Source :

- GEOTECHNIQUE – Rapport d'étude Géotechnique de conception G2 – Phase AVP – 25/04/2022

Une étude géotechnique de conception G2 en phase Avant-Projet a été réalisée par GEOTECHNIQUE sur la réserve foncière pour l'aménagement du futur bâtiment.

Les travaux et investigations, réalisés en mars 2023, ont consistés à :

- 5 sondages pressiométriques (SP1 à SP5), descendus à 8 m de profondeur.
- 1 sondage semi-destructif (S1), à 3 m de profondeur.
- 6 sondages pénétrométriques (PD1 à PD6), descendus à 3 m, 4 m et 6 m de profondeur.
- 6 sondages de reconnaissance géologique à la pelle mécanique (PM1 à PM10), entre 1,3 m et 2,3 m de profondeur.
- 2 essais piézométriques (PZ1 et PZ2), réalisés à 5 m de profondeur.
- 3 essais de perméabilité de type MATSUO (E1 à E3).
- 4 essais en laboratoire : teneur en eau naturelle, analyse granulométrique par tamisage, analyse granulométrique par sédimentation, valeur au bleu du sol (VBS) et classification des sols (GTR).

La localisation des sondages est donnée dans la figure suivante.

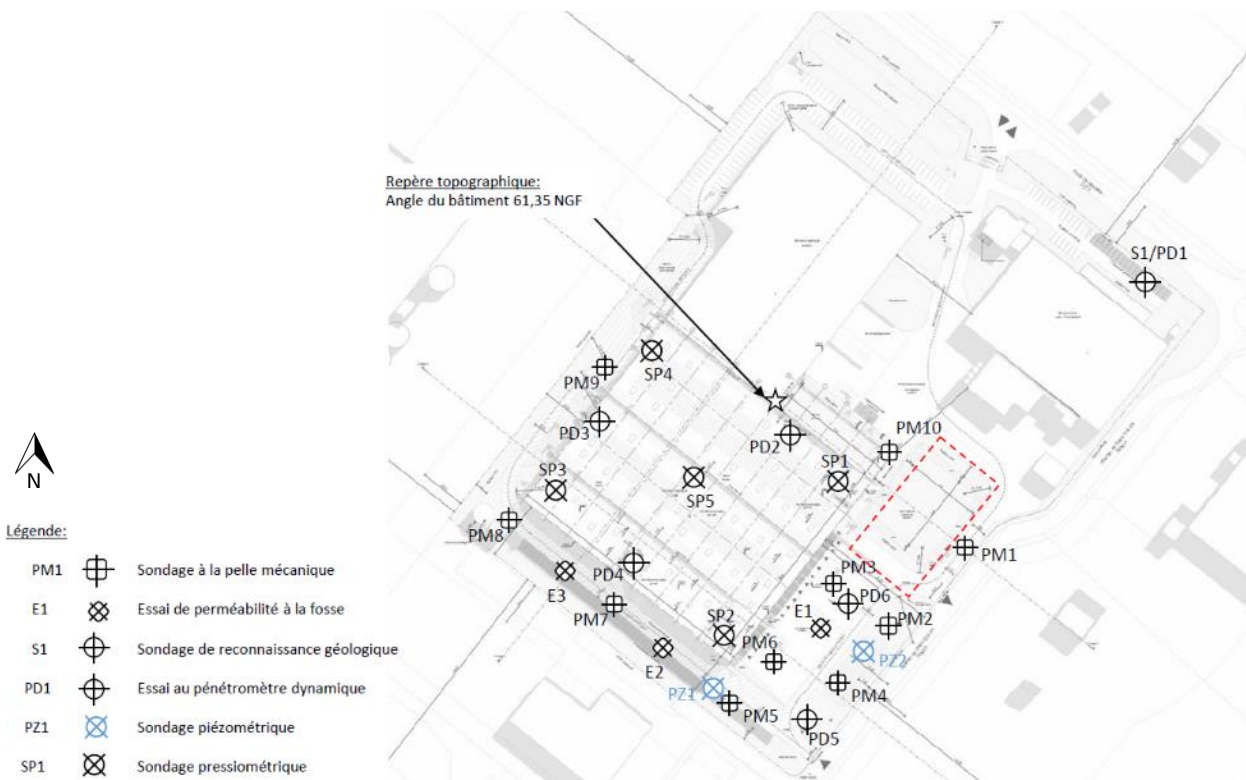


Figure 13 : Etude géotechnique - Implantation des points de sondages

Source : GEOTECHNIQUE – Rapport d'étude géotechnique de conception G2 – Avril 2023

Tableau 4 : Synthèse des travaux et investigations réalisés

Source : GEOTECHNIQUE – Rapport d'étude géotechnique – Avril 2024

Type de sondage	Référence	Cote NGF	Prof. / TN	Nb d'essais
Sondages pressiométriques Norme NF P 94-110 Méthode de forage : destructif au tricône	SP1	61.48		6
	SP2	61.22		
	SP3	61.30	8,0	
	SP4	61.45		
	SP5	61.30		
Sondages semi-destructifs Méthode de forage : tarière hélicoïdale continue Ø 63 mm	S1	61.34	3,0	-
Essais au pénétromètre dynamique lourd Norme NF EN ISO 22476-2 Méthode : DPSH-B avec un chenillard de type APA 100	PD1	61.34	3,0	-
	PD2	61.45	6,0	
	PD3	61.24	6,0	
	PD4	61.36	6,0	
	PD5	61.69	4,0	
	PD6	61.20	4,0	
Sondages géologiques à la pelle mécanique	PM1	60.98	2,3	-
	PM2	61.05	2,0	
	PM3	60.92	2,0	
	PM4	61.04	2,0	
	PM5	61.08	1,6	
	PM6	61.00	1,4	
	PM7	61.10	1,4	
	PM8	61.09	1,3	
	PM9	61.09	1,6	
	PM10	61.05	2,3	
Piézomètre définitif à tube ouvert Norme NF P94-157-1	PZ1	61.45	5,0	-
	PZ2	61.30		

Type d'essai de perméabilité in situ	Référence	Cote NGF	Prof. / TN
Essai Matsuo	E1	60.94	0,85
	E2	61.03	0,80
	E3	60.97	0,80

La synthèse des résultats est faite ci-dessous.

➤ **Stratigraphie du terrain et contexte géotechnique :**

- Terre végétale sableuse (sable gris foncé à noir à débris organiques) de 0.4 à 0.8 m/TA.
- Sables de teinte gris foncé à marron et beige :
 - Sables moyennement denses de 0.8 à 1.5 m/TA.
 - Sables denses de 1.5 à plus de 8 m/TA.

➤ **Résultats des essais en laboratoire :**

Les résultats caractérisent des sols sableux et graveleux avec fines, insensibles à l'eau. Leur emploi en couche de forme nécessite la mesure de leur résistance mécanique (friabilité des sables FS).

➤ **Sensibilité au retrait-gonflement des sols argileux :**

Il résulte que les sols en place sont faiblement sensibles au phénomène du retrait-gonflement.

➤ **Essais de perméabilité :**

Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau suivant. D'après la bibliographie, les coefficients de perméabilité K de l'ordre de 10^{-5} caractérisent des formations semi-perméables, caractéristiques des sables et pour lesquels une infiltration est possible.

Tableau 5 : Résultats des tests de perméabilité

Source : GEOTECHNIQUE – Rapport d'étude géotechnique – Avril 2024

	Test E1	Test E2	Test E3
Valeurs de perméabilité K	1,8 ^{E-05} m/s	1,1 ^{E-05} m/s	1,8 ^{E-05} m/s
	64,8 mm/h	39,6 mm/h	64,8 mm/h

Tableau 6 : Extrait Mémento technique ASTEE- 2017 - Valeurs du coefficient de perméabilité

Source : *Memento_technique_2017_Astee*

	m/s	Risque de pollution de la nappe				Valeurs possibles pour infiltration					Infiltration impossible par des moyens classiques			
		10 ¹	1	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵	10 ⁻⁶	10 ⁻⁷	10 ⁻⁸	10 ⁻⁹	10 ⁻¹⁰	10 ⁻¹¹
	mm/h					3600	360	36	3.6	0.36				
Granulométrie	homogène	Gravier pur			Sable pur		Sable très fin			Silt		Argile		
	variée	Gravier gros et moyen		Gravier et sable		Sables et argiles-limons								
Types de formation		Perméables					Semi-perméables				Imperméables			

Figure 6 : Valeurs du coefficient de perméabilité selon la granulométrie des sols [d'après (Castany, 1982)]

➤ Niveaux des eaux souterraines relevés lors des sondages

Les niveaux d'eaux souterraines ont été relevés lors de la réalisation des différents sondages entre 0.60 et 1.40 m de profondeur/TN (cotes 58.84 à 60.54 m NGF).

Tableau 7 : Niveaux d'eau mesurés lors des essais géotechniques

Source : GEOTECHNIQUE – Rapport d'étude géotechnique – Avril 2024

Sondage	Cote T.N. (m N.G.F.)	Profondeur du niveau d'eau (m/TN)	Cote du niveau d'eau (m N.G.F)
PZ1	61.45	0.60	60.85
PZ2	61.30	0.60	60.70
PM1	60.98	1.1	59.88
PM2	61.05	1.4	59.65
PM3	60.92	0.95	59.97
PM4	91.04	0.50	60.54
PM5	61.08	1.40	59.68
PM6	61.00	1.10	59.90
PM7	61.10	Eboulement des parois	
PM8	61.09	Eboulement des parois	
PM9	61.09	1.20	59.89
PM10	61.05	1.10	59.95
S1	61.34	1.60	58.84

Les sondages PZ1 et PZ2 ont été équipés en piézomètres. Les premiers relevés réalisés sont les suivants :

Tableau 8 : Relevés PZ1 et PZ2 réalisés lors des essais géotechniques

Source : GEOTECHNIQUE – Rapport d'étude géotechnique – Avril 2024

N° relevé	Date	PZ1			PZ2		
		Hcapot :	0,5		Hcapot :	0,51	
		cote NGF :	61,45		cote NGF :	61,3	
		prof. /capot	prof. m/TN	cote NGF	prof. /capot	prof. m/TN	cote NGF
1	23/03/2023	2,16	1,66	59,79	1,74	1,23	60,07
2	21/04/2023	1,58	1,08	60,37	1,59	1,08	60,22

Note : une sonde d'acquisition automatique a été mise en place dans le piézomètre PZ2 afin de connaître les variations de la nappe au cours du temps. D'après les observations faites entre avril 2023 et juin 2023, la nappe fluctue entre 0,83m/TN soit 60,46 mNGF (niveau le plus haut mesuré) et 1,23 m/TN soit 60,07 mNGF de profondeur par rapport au sol (niveau le plus bas mesuré).

Les sondages ont mis en évidence une couche superficielle de sables fins de plus ou moins grande épaisseur sur l'ensemble du site, ainsi que la présence d'eau à très faible profondeur, et proche de la surface.

Ces données ont bien évidemment été prises en compte dans la conception du projet.

4.2.3.3 Etude pédologique, hydromorphique et de perméabilité

Source :

- ETEN - Dossier Loi sur l'Eau – Octobre 2023
- GEOTECHNIQUE – Rapport d'étude Géotechnique de conception G2 – Phase AVP – 25/04/2022

Dans le cadre de la présente étude, une expertise hydro-pédologique a été menée au droit du projet. Le 1er juillet 2021, le bureau d'études ETEN Environnement a ainsi mené une expertise hydro-pédologique sur site. Cette mission a consisté en la réalisation de :

- 6 sondages à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur de 2m ou refus de tarière ;
- 2 tests de perméabilité, dans l'objectif d'évaluer l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales au droit des secteurs envisagés pour la mise en œuvre des futurs ouvrages de gestion des eaux pluviales (points bas du projet).



Figure 14 : Dossier Loi sur l'Eau - Implantation des points de sondages et test de perméabilité

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier Loi sur l'Eau – Octobre 2023

➤ Pédologie :

Les investigations terrains ont permis de mettre en évidence une pédologie relativement homogène au sein de l'emprise du projet, marquée par la présence de formations sableuses, ainsi que la présence d'une nappe à faible profondeur.

➤ Hydromorphie :

Dans le cadre de l'expertise menée sur site le 22 février 2022, des traces d'hydromorphie et une couche d'argiles ont été observées sur la plupart des sondages réalisés. Le tableau suivant présente les indices relevés lors de l'expertise de terrain.

Tableau 9 : Caractéristiques des sondages réalisés

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier Loi sur l'Eau – Mai 2023

Tableau 4 : Caractéristiques des sondages réalisés

Sondage	Traces d'oxydation	Traces réductiques	Venue d'eau	Classe du GEPPA modifié
S1	Traces d'hydromorphie dès 80cm de profondeur	Aucune trace réductique observée	Venue d'eau dès 1,05 m	IIb
S2	Traces d'hydromorphie dès 85cm de profondeur		Venue d'eau dès 1,00 m	IIb
S3	Traces d'hydromorphie dès 60cm de profondeur		Alios dès 0,90 m	IIIb
S4	Traces d'hydromorphie dès 50cm de profondeur		Venue d'eau dès 1,10 m	IIIb
S5	Traces d'hydromorphie dès 60cm de profondeur		Alios dès 1,00 m	IIIb
S6	Traces d'hydromorphie dès 65cm de profondeur		Alios dès 1,00 m	IIIb

➤ **Perméabilité :**

2 tests de perméabilité ont été réalisés au droit du projet dans l'objectif d'évaluer l'aptitude des sols à l'infiltration et de mesurer les coefficients de perméabilité des horizons testés au droit de l'emplacement pressenti pour le bassin de rétention des eaux pluviales. Ainsi, des tests de perméabilité à niveau constant, effectués selon la méthode Porchet, ont été réalisés au droit des secteurs envisagés pour l'implantation des ouvrages de rétention des eaux pluviales.

Tableau 10 : Résultats des tests de perméabilité

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier Loi sur l'Eau – Mai 2023

Tableau 5 : Campagne de tests de perméabilité

Test de perméabilité	Profondeur d'exécution	Horizon testé	Coefficient de perméabilité obtenu	Aptitude des sols à l'infiltration
T1	0,60 m	Horizon sableux noir frais	90 mm/h	Favorable
T2	0,60 m		100 mm/h	

Les tests de perméabilité révèlent la présence de sols très perméables, permettant la mise en place d'ouvrages d'infiltration des eaux dans le sol naturel pour le rejet des eaux pluviales.

La profondeur de ces ouvrages devra cependant tenir compte de la présence de la nappe d'eau présente en tout point du projet, pour laquelle il est recommandé de respecter une épaisseur d'un mètre de sol non saturé entre le fond de l'ouvrage et le toit de la nappe.

4.2.4 Hydrogéologie et captages en eau potable

Source :

- Agence de l'Eau Adour – Garonne (SIEAG – Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour – Garonne)
- SDAGE du Bassin Adour Garonne 2022 – 2027
- ETEN – Dossier Loi sur l'Eau – Mai 2023

4.2.4.1 Nappes souterraines recensées au droit du site

Le sous-sol de la commune de Cestas comprend plusieurs masses d'eau souterraines ; celles-ci sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 11 : Recensement de masses d'eau au droit de la commune de Cestas

Code européen	Code national	Nom de la masse d'eau	Niveau
FRFG047	FG047	Sables plio-quaternaires du bassin de la Garonne région hydro o et terrasses anciennes de la Garonne	1
FRFG070	FG070	Calcaires et faluns de l'aquitain-burdigalien (Miocène) captif	2
FRFG084	FG084	Grès, calcaires et sables de l'Helvétien (Miocène) captif	3
FRFG083	FG083	Calcaires et sables de l'Oligocène à l'ouest de la Garonne	4
FRFG071	FG071	Sables, graviers, galets et calcaires de l'Eocène nord AG	5
FRFG072	FG072	Calcaires du sommet du Crétacé supérieur captif nord-aquitain	6
FRFG073	FG073	Calcaires et sables du Turonien coniacien captif nord-aquitain	7
FRFG075	FG075	Calcaires, grès et sables de l'infra-cénomaniens/cénomaniens captif nord-Aquitain	8
FRFG080	FG080	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur captif	9

La masse d'eau souterraine libre « **Sables, graviers et galets plio-quaternaires de la Garonne à l'Ouest du Ciron** » (**FRFG047C**) constitue la première nappe identifiée au droit du projet. Ce système aquifère est constitué par un matériau poreux, perméable. Cette nappe est directement rechargée par l'infiltration directe des eaux météorites, et alimente d'autre part par drainance les calcaires du Miocène sous-jacents.

Dans le cadre du projet, des études complémentaires seront réalisées par les entreprises GSE et GEOTECHNIQUE pour connaître la piézométrie au droit du site.

4.2.4.2 Caractéristiques de la nappe Plio-quaternaire aquitain

Le système aquifère de la nappe du Plio-Quaternaire aquitain correspond à un vaste ensemble multi-couches, sablo-argileux, composé par les formations du Miocène supérieur au Quaternaire. Ce multicouche essentiellement sableux, entre Gironde-Garonne-Adour-Midouze et littoral, correspond au Sables des Landes, au Plio-quaternaire, aux aquifères semi-captifs du Pliocène et du Miocène.

Cet aquifère qui s'épaissit d'est en ouest (où il peut atteindre une centaine de mètres) constitue un réservoir aquifère très étendu, à nappe libre drainée par les rivières, ruisseaux et canaux artificiels. Il s'écoule en direction de la Garonne pour une faible part, et surtout vers l'ouest où il alimente les étangs alignés de Hourtin, Lacanau, Cazaux, Parentis, etc.

Il faut noter le rôle de relais de cette nappe directement alimentée par les pluies, qui alimente à son tour, pour l'essentiel, les nappes des



couches du Miocène, et de l'Oligocène sous-jacents. Sa recharge est rapide et d'une année sur l'autre, les réserves sont généralement reconstituées.

La grande majorité des forages est utilisée pour l'agriculture. Cet aquifère est aussi utilisé pour la défense contre l'incendie, l'arrosage individuel et collectif. Il est particulièrement vulnérable (teneurs en nitrates, pesticides, fer élevées).

➤ **Objectifs d'état et état des pressions de la nappe des Sables du Plio-Quaternaire :**

Les objectifs d'états et l'état des pressions de la masse d'eau « Sables, graviers et galets plio-quaternaires de la Garonne » sont présentés dans les tableaux suivants extrait de la base de données de l'Agence de l'Eau Adour Garonne.

Figure 15 : Objectifs d'état et état des lieux - Masse d'eau souterraine « Sables, graviers et galets plio-quaternaires de la Garonne à l'Ouest du Ciron »



Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2022	Objectif de l'état quantitatif : Bon état 2015
2022-2027	Objectif de l'état chimique : Objectif moins strict Paramètre(s) à l'origine de l'exemption : 2-hydroxy atrazine, Alachlor ESA, Ammonium, Metolachlor ESA, Metolachlor OXA, Sulfates Type de dérogation : Raisons techniques

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#)

2022-2027	Etat quantitatif : Bon
	Etat chimique : Mauvais
	Cause(s) de dégradation : Ammonium;Sulfates;2-hydroxy atrazine;Alachlor ESA;Metolachlor OXA;Metolachlor ESA

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

	Pressions
2022-2027	
Pression ponctuelle :	
Sites industriels ou décharges :	Non significative
Pression diffuse :	
Nitrates d'origine agricole :	Non significative
Phytop sanitaire :	Significative
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Significative

L'état des lieux 2021 indique un bon état quantitatif et un mauvais état chimique de la nappe des « Sables, graviers et galets plio-quaternaires de la Garonne ». Les sites industriels et l'azote diffus d'origine agricole n'exercent pas de pressions significatives, contrairement aux prélèvements d'eau et aux phytosanitaires.

La masse d'eau souterraine libre « Sables, graviers et galets plio-quaternaires de la Garonne à l'Ouest du Ciron » (FRFG047C) correspond à un système aquifère constitué par un matériau poreux, perméable. Cette nappe est donc directement rechargée par l'infiltration directe des eaux météoriques, et alimente d'autre part par drainance les calcaires du Miocène sous-jacents.

Dans le cadre du projet, des études complémentaires seront réalisées par les entreprises GSE et GEOTECHNIQUE pour connaître la piézométrie au droit du site.

L'écoulement naturel de la nappe des sables s'effectue globalement de l'Est vers l'Ouest

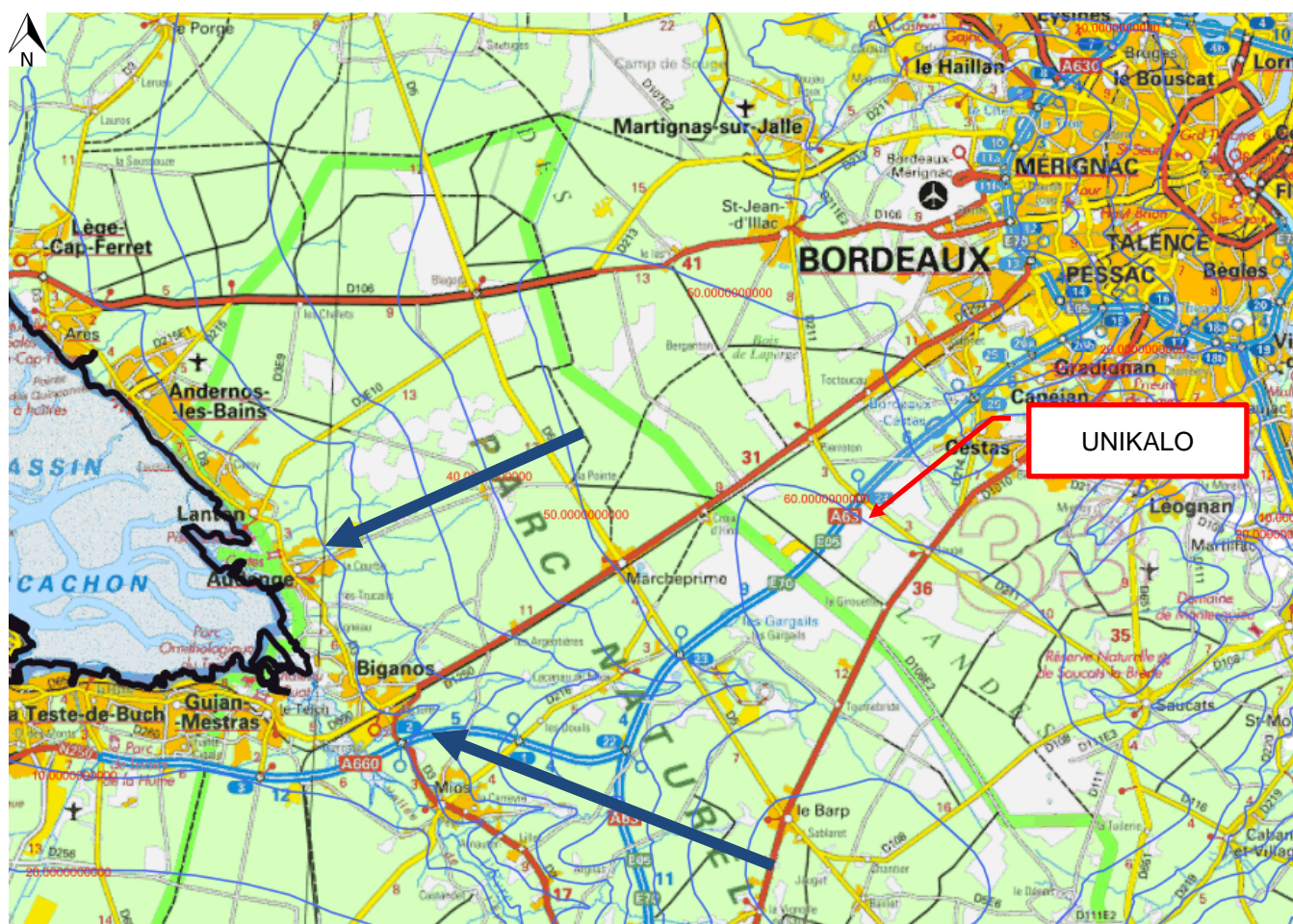


Figure 16 : Courbes des isopièzes du Plio-Quaternaire à proximité du site d'étude

Source: SIGES Adour Garonne

➤ **Pressions et prélèvements de la nappe des Sables du Plio-Quaternaire :**

Sur la commune de Cestas, près de 96% des volumes prélevés sont dédiés à un usage d'irrigation, 3% à l'industrie, et 1% destinés à l'alimentation en eau potable.

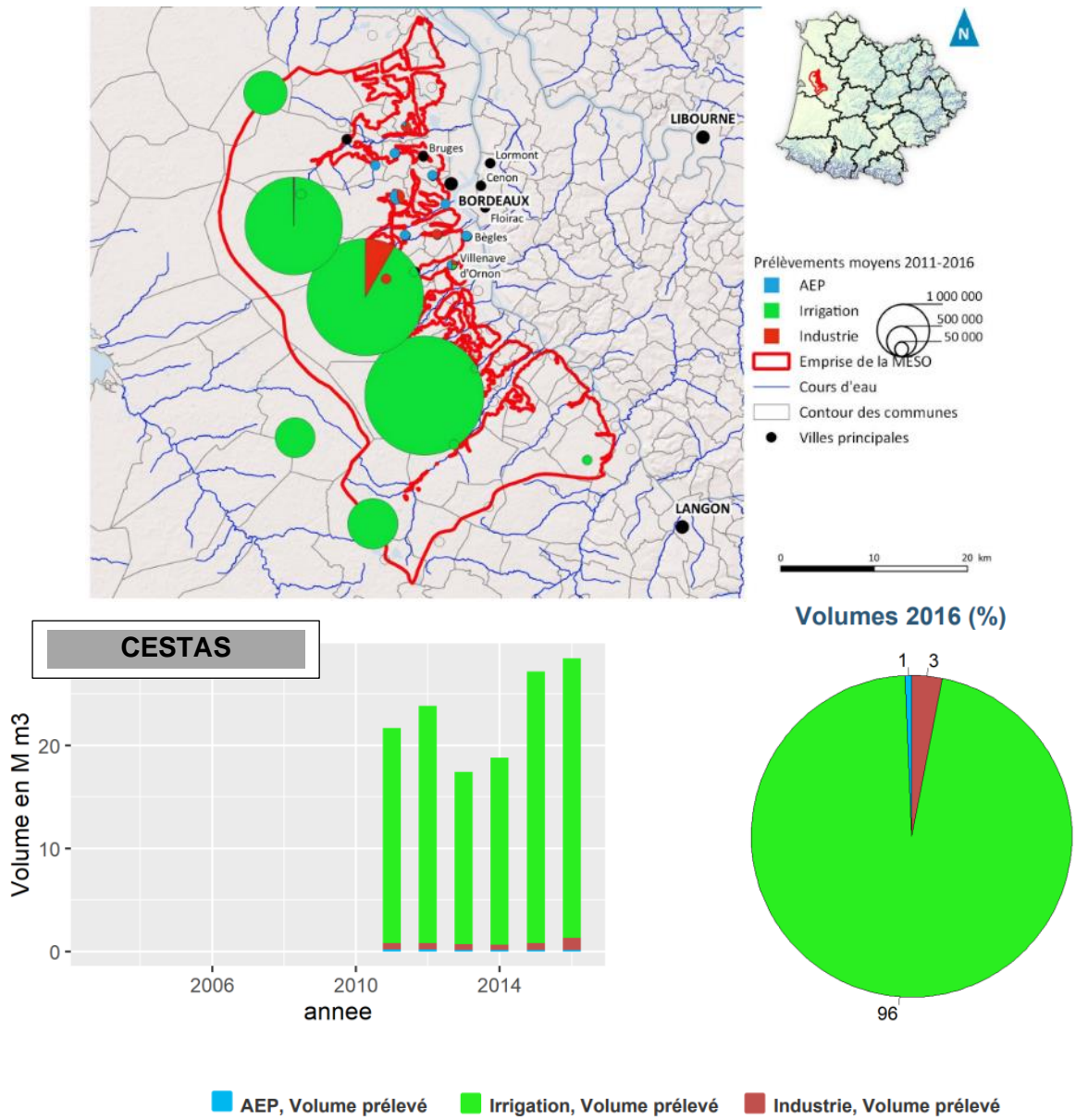


Figure 17 : Carte et pression prélèvements de la nappe des sables

4.2.4.3 Prélèvements et captages sur la commune de Cestas

Source : Mairie de Cestas – Notice sanitaire du PLU

La commune de Cestas a délégué la production et la distribution de l'eau potable à Véolia Eau.

La ressource en eau de la commune de Cestas est assurée par 5 forages captant la nappe de l'Oligocène Centre, et répartis sur l'ensemble du territoire de la commune. Les autorisations de prélèvement des captages ont été révisées par arrêté préfectoral du 18 décembre 2009, pour répondre aux objectifs du « SAGE Nappes profondes en Gironde ».

Les caractéristiques des forages et les prélèvements maximums autorisés sont donnés dans le tableau suivant.

Tableau 12 : Principales caractéristiques des forages en service de la commune de Cestas

Nom	Bouzet	Maguiche 2	Bois du Moulin	Moutine Réjouit	Jarry
Localisation	Stade	Gazinet	Centre	Centre est	Autoroute
Code BRGM	08271X0113	08271X01603	08271X0256	08271X0170	08268X0081
Date mise en service	1967	2013	1986	1972	2001
Profondeur	104 m	163 m	170 m	132 m	220 m
Nappe captée	Oligocène Centre à l'équilibre				
Débit autorisé (m ³ /h)	50	100	150	75	200
Capacité annuelle (m ³ /an)	310 000	450 000	600 000	110 000	300 000
Débit exploitation (m ³ /h)	60	110	160	70	150
Périmètre de protection	29 juil. 1993	28 oct. 2015	29 juil. 1993	29 juil. 1993	7 juin 2002
Utilisation	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent

Tableau 13 : Volume produit par forage

Volume produit par ressource en m ³ /an							
	Bouzet	Réjouit	Maguiche	Moulin	Jarry	Achat d'eau	TOTAL
2014	259 617	75 042	135 018	648 465	240 739	0	1 358 881
2015	152 659	120 504	206 027	565 229	265 759	0	1 310 178
2016	284 092	102 983	138 219	491 178	270 406	0	1 286 878
2017	128 233	138 053	226 877	520 134	298 835	0	1 312 132
2018	226 398	71 546	258 583	471 895	305 966	0	1 334 388
2019	192 896	147 801	292 581	419 242	330 281	0	1 382 801

Le captage AEP le plus proche du site est localisé à environ 800 m au Nord-Ouest du site. Le périmètre de protection de ce captage est limité au périmètre de protection immédiate. Le périmètre de protection rapproché est confondu avec le périmètre de protection immédiat. Pour des raisons de sécurité sanitaire et de confidentialité, les cartographies de localisation des captages ne sont pas présentées dans le présent dossier.

Le site n'est visé par aucun périmètre de protection (immédiat, rapproché, ou éloigné).

4.2.4.4 Zonages réglementaires

Le milieu récepteur étudié fait partie de plusieurs zonages réglementaires et de programmation au titre du SDAGE Adour-Garonne notamment qui visent à restaurer les milieux aquatiques en vue du bon état 2021 issu de la directive cadre sur l'eau (D.C.E.). Ces zonages sont recensés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 14 : Zonages réglementaires et de programmation

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier Loi sur l'Eau – Mai 2023

Zonages réglementaires et de programmation		
SDAGE 2022 – 2027 - Programmation	BVG (Bassin Versant de Gestion)	La Garonne bordelaise
	ZOS (Zones à objectifs plus stricts)	Non concerné
	ZPF (Zones à préserver pour le futur)	Non concerné
Périmètre de gestion intégrée	Contrats de rivière	Non concerné
	PGE (Plans de Gestion des Etiages)	PGE Garonne Ariège, superposé au PGE Neste lié aux système Neste
	SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)	SAGE Nappes profondes de Gironde et Estuaire de la Gironde et milieux associés
Zonages réglementaires	ZRE (Zones de Répartition des Eaux)	ZRE3302 par arrêté n° E2005/14 du 28/02/2005 - Complète et remplace l'arrêté du 28/04/1995
	SPC (Prévisions des Crues)	Adour
	AAC (Aires d'Alimentation de Captages prioritaires)	Non concerné
	Zones sensibles	Non concerné
	Zones vulnérables	Non concerné

➤ **Plans de Gestion des étiages (PGE)**

Le PGE est un document contractuel de participation entre différents acteurs de l'eau dans le domaine de la gestion quantitative de la ressource en période d'étiage. Il vise à retrouver une situation d'équilibre entre les usages de l'eau et le milieu naturel, traduite par le respect des débits d'objectif d'étiage.

➤ **Zones de répartition des eaux (ZRE) :**

Les zones de répartition des eaux sont des zones comprenant des bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques ou des systèmes aquifères, caractérisées par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Ces zones sont définies par le décret n°94-354 du 29 avril 1994, modifié par le décret n°2003-869 du 11 septembre 2003. Classées par décret, ces zones sont traduites en liste de communes par les préfets des départements. Dans ces zones, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau.

Dans les zones classées en ZRE, tout prélèvement supérieur ou égal à 8 m³/h dans les eaux souterraines, les eaux de surface et leurs nappes d'accompagnement est soumis à autorisation, et tous les autres sont soumis à déclaration.

L'arrêté de délimitation des ZRE sur le bassin Adour-Garonne du 08/11/2021 délimite le périmètre des zones de répartition des eaux (y compris souterraines) située dans le bassin Adour-Garonne. Il a pour objet la délimitation des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources en eau par rapport aux besoins. Sur le périmètre concerné les installations ou ouvrages permettent un prélèvement dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines seront soumis à autorisation si la capacité du prélèvement dépasse ou égale à 8 m³/h et à déclaration dans les autres cas, en application de la rubrique 1.3.1.0. de l'article R.214-1 du code de l'environnement.

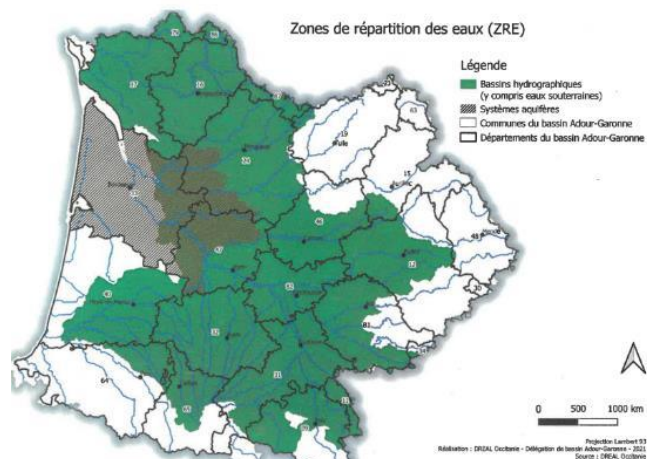


Figure 18 : Carte des ZRE du bassin Adour-Garonne

La commune de CESTAS est concernée par le zonage de répartition des eaux (ZRE) par arrêté préfectoral du 28 février 2005 au titre de l'aquifère supérieur de référence « Oligocène à l'Ouest de la Garonne » - côte de référence 0 NGF. .

➤ **Zones sensibles :**

Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Il peut également s'agir de zones dans lesquelles un traitement complémentaire (traitement de l'azote ou de la pollution microbiologique) est nécessaire afin de satisfaire aux directives du Conseil dans le domaine de l'eau (directive "eaux brutes", "baignade" ou "conchyliculture").

Les articles R. 211-94 et R. 211-95 du code de l'environnement précisent la définition et les conditions de délimitation des zones sensibles :

« Art. R.211-94.- Les zones sensibles comprennent les masses d'eau particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles dont il est établi qu'elles sont eutrophes ou pourraient devenir eutrophes à brève échéance si des mesures ne sont pas prises, et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote ou de ces deux substances doivent, s'ils sont les causes de ce déséquilibre, être réduits. ... ».

La liste des zones sensibles est fixée par arrêté du 29 décembre 2009 portant révision des zones sensibles dans le bassin Adour-Garonne.



Figure 19 : Carte des zones sensibles – Bassin Adour- Garonne

La liste des masses d'eau incluses dans les zones sensibles définies par cet arrêté ne concerne pas les masses d'eau répertoriées dans le cadre du présent projet.

➤ **Zones vulnérables :**

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. Sont désignées comme zones vulnérables les zones qui alimentent les eaux considérées comme atteintes ou susceptibles d'être atteintes par la pollution par les nitrates.

Pour le bassin Adour Garonne, une nouvelle révision du zonage a été adoptée le 15 juillet 2021.

Pour la révision du zonage en 2021, la liste des communes ou parties de communes du district Adour-Garonne classées en zone vulnérable est issue de l'annexe à l'arrêté préfectoral R76-2021-07-15-00023 du 15 juillet 2021 portant désignation et délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Adour-Garonne.

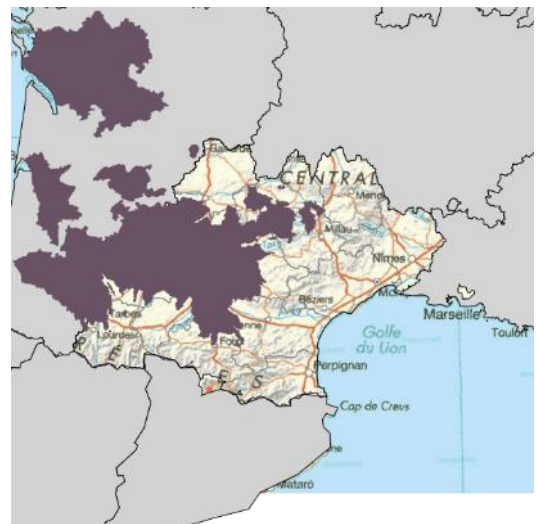


Figure 20 : Carte des zones vulnérables – Bassin Adour- Garonne

La commune de Cestas n'est pas visée par l'arrêté du 15/07/2021 concernant les zones vulnérables

4.2.5 Hydrologie et qualité des eaux superficielles

Source :

- Agence de l'eau Adour – Garonne
- ETEN – Dossier Loi sur l'Eau – Mai 2023

4.2.5.1 Réseau hydrographique

La zone d'implantation du projet est localisée dans la zone hydrographique O971 « L'Ars », dans le secteur « La Garonne du confluent du Lot au confluent de la Dordogne ».

Aucun cours d'eau n'est présent à proximité de la zone de projet, qui comprenait auparavant de nombreux fossés de drainage réaménagés au fur et à mesure du développement de la zone d'activité.

La masse d'eau superficielle concernée par le projet et identifiée dans le SDAGE avec objectifs du retour au bon état écologique sont les suivantes :

- **Masse d'eau Rivière FRFR52 : L'Eau Bourde de sa source au confluent de la Garonne.**

Les cours d'eau recensés à proximité ne sont pas référencés. Le ruisseau de l'Eau Bourde est localisé à 3 km au Nord-Ouest du site.

Figure 21 : Réseau hydrographique du secteur d'étude

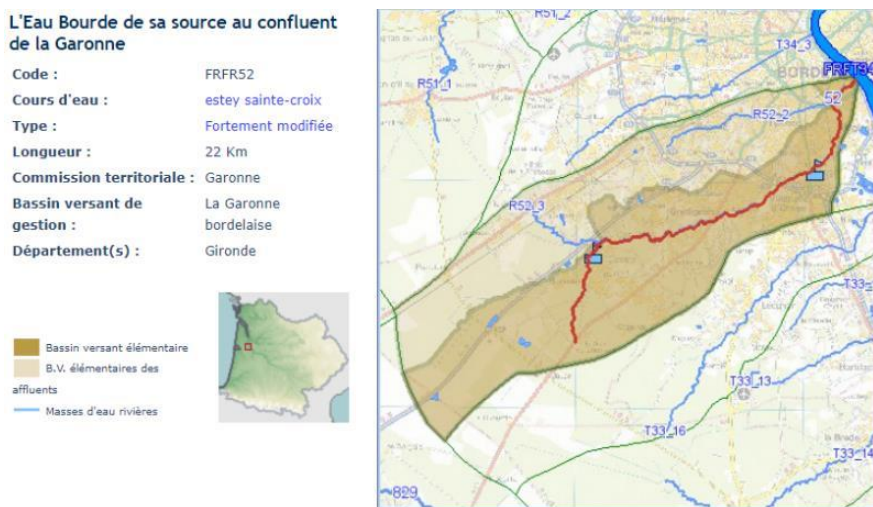


Aucune activité nautique ou de baignade n'est recensée sur les cours d'eau proches du site. L'usage de ces cours d'eau est plutôt destiné à un usage agricole.

4.2.5.2 Masse d'eau Rivière « L'Eau Bourde »

L'Eau Bourde est un affluent de la rive gauche de la Garonne, long de 22,5 km. Ce cours d'eau prend sa source à Cestas et, après s'être divisé en deux bras (l'Estey de Franc et l'Estey Sainte-Croix), se jette dans la Garonne au lieu-dit « Clos de Hilde » à Bègles. Le bassin versant de l'Eau Bourde s'étend sur 140 km². La qualité des eaux de l'Eau Bourde est suivie à la station de Bègles (station 05074500), localisée en aval de Cestas à environ 12 km. Cette station de mesure est utilisée pour qualifier l'état de la masse d'eau : « L'Eau Bourde de sa source au confluent de la Garonne », qui se déroule sur 22 km. Il n'existe pas de station de mesures dans la commune de Cestas. L'Eau Bourde est un axe à migrateurs

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



➤ **Objectifs d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027) :**

2022-2027	<p>Objectif de l'état écologique : Objectif moins strict</p> <p>Éléments de qualité à l'origine de l'exemption : Indice bio. diatomées, Nutriments</p> <p>Type de dérogation : Raisons techniques</p>
2027	<p>Objectif de l'état chimique (Sans molécules ubiquistes) : Bon état 2033</p> <p>Paramètre(s) à l'origine de l'exemption : Fluoranthène</p> <p>Type de dérogation : Raisons techniques</p>

➤ **Evaluation de l'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027) :**

Cours d'eau	Seuil bon état	Eau Bourde FRFR52	Eau Bourde FRFR52
Station de mesure de la qualité	-	Eau Bourde à Bègles	L'Estey Sainte-Croix à Cestas
Référence station	-	05074500	05074550
Evaluation de l'état de la masse d'eau (Données de 2005 à 2021) pour l'année 2021			
Ecologie	-	Médiocre	Médiocre
Physico chimie	-	Moyen	Inconnu
Oxygène	-	Moyen	Inconnu
Carbone Organique COD	≤ 9 mg/L	Moyen	Inconnu
Demande Biochimique en oxygène D.B.O.5	≤ 6 mg/L	Très bon	Inconnu
Oxygène dissous O2 dissous	≥ 6 mg/L	Très bon	Inconnu
Taux de saturation en oxygène	≤ 70%	Bon	Inconnu
Nutriments	-	Moyen	Inconnu
Ammonium NH4+	≤ 0.5 mg/L	Moyen	Inconnu
Nitrites NO2-	≤ 0.3 mg/L	Moyen	Inconnu
Nitrates NO3-	≤ 50 mg/L	Bon	Inconnu
Phosphore total Ptot	≤ 0.2 mg/L	Moyen	Inconnu
Orthophosphates	≤ 0.5 mg/L	Bon	Inconnu

Acidification	-	Très bon	Inconnu
pH min	≥ 6	Très bon	Inconnu
pH max	≤ 9	Très bon	Inconnu
Température de l'Eau	≤ 25	Très bon	Inconnu
Biologie	-	Médiocre	Médiocre
Indice biologique diatomées (IBD)	≥ 15.45	Moyen	Inconnu
Indice Biologique macroinvertébrés (IBG RCS)	≥ 13	Inconnu	Inconnu
Indice Invertébrés Multimétrique (I2M2)	≥ 0.443	Médiocre	Médiocre
Polluants spécifiques	-	Bon	Inconnu
Evaluation de l'état chimique (Données de 2016 à 2021) pour l'année 2021			
Chimie	-	Mauvais	Inconnu
Métaux lourds	-	Bon	Inconnu
Pesticides	-	Mauvais	Inconnu
Polluants industriels	-	Bon	Inconnu
Autres polluants	-	Mauvais	Inconnu

➤ **Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)**

		Pressions
2022-2027	Pression ponctuelle :	
	Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives :	Significative
	Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants :	Non significative
	Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Non significative
	Degré global de perturbation dû aux sites industriels abandonnés :	Significative
	Pression diffuse :	
	Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Non significative
	Pression par les pesticides :	Significative
	Prélèvements d'eau :	
	Sollicitation de la ressource par les prélèvements AEP :	Non significative
	Sollicitation de la ressource par les prélèvements industriels :	Non significative
	Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation :	Significative
	Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :	
	Altération de la continuité :	Elevée
Altération de l'hydrologie :	Modérée	
Altération de la morphologie :	Elevée	

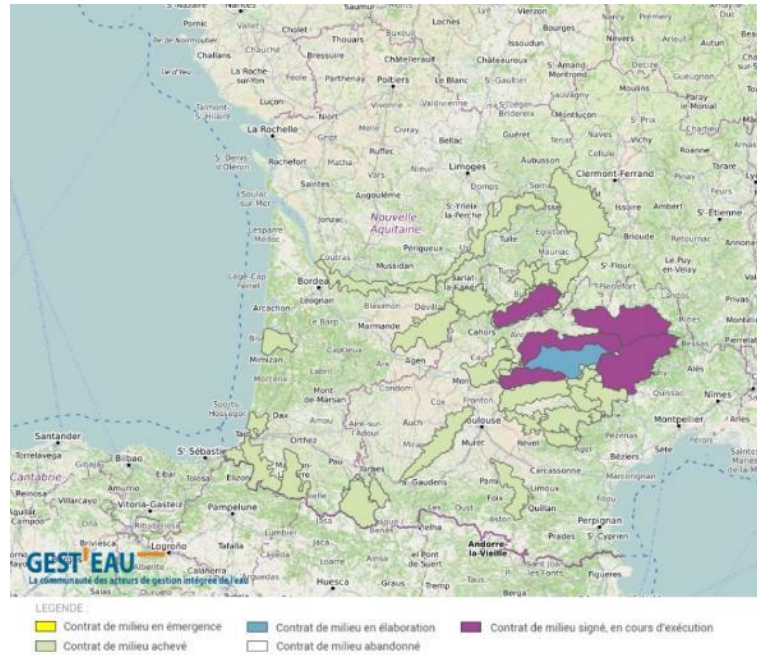
Cette masse d'eau présentait en 2019 (données sur lesquelles s'appuient le SDAGE actuel) un **état écologique moyen** et un **état chimique classé mauvais**, avec pour objectifs l'atteinte du bon potentiel écologique en 2027 et le bon état chimique en 2033.

Tableau des objectifs des masses d'eau superficielles (rivières, lacs et littorales) par commission territoriale et par bassin versant de gestion													
Référentiel de la masse d'eau					Objectif état écologique				Objectif d'état chimique (sans ubiquiste)				
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Cat.	Nat	Dépt	Obj d'état	Éch.	Motif(s)	EQ Dérog	Obj d'état	Éch.	Motif(s)	P Dérog	
FRFR52	L'Eau Bourde de sa source au confluent de la Garonne	R	FM	33	OMS	2027	FT	IBD 2007, Nutriments	BE	2033	FT	Fluoranthène	

Tableau des objectifs des masses d'eau superficielles (rivières, lacs et littorales) par commission territoriale et par bassin versant de gestion													
Référentiel de la masse d'eau					Objectif d'état chimique (avec ubiquiste)								
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Cat.	Nat	Dépt	Obj d'état	Éch.	Motif(s)	P Dérog					
FRFR52	L'Eau Bourde de sa source au confluent de la Garonne	R	FM	33	BE	2033	FT	Benzo(b)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène, Benzo(k)fluoranthène, Fluoranthène, HAP Benzo(a)pyrène					

4.2.5.3 Contrats des milieux

Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Avec le SAGE, le contrat de milieu est un outil pertinent pour la mise en œuvre des SDAGE et des programmes de mesures pour prendre en compte les objectifs et dispositions de la directive cadre sur l'eau. Il peut être une déclinaison opérationnelle d'un SAGE. C'est un programme d'actions volontaire et concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc).



Il n'y a pas de contrat des milieux qui concerne la commune de Cestas.

4.2.6 Assainissement

Source :

- Mairie de Cestas – Plan Local d'Urbanisme
- Portail Assainissement collectif

La commune de Cestas est desservie par un réseau d'assainissement collectif. Le service d'assainissement collectif est géré au niveau communal, dans le cadre d'un contrat d'affermage, par Véolia Eau – Compagnie Générale des Eaux.

La station d'épuration de Cestas est de type boue activée à aération prolongée ; elle est située au nord-ouest de la commune, en limite de Canéjan, près du lieu-dit « Fourq ». Elle a été mise en service en novembre 1979 et dispose d'une capacité de 21 000 équivalents-habitants (EH). Les informations clés de 2021 de la station sont les suivantes :

- Charge maximale en entrée : 13 880 EH
- Capacité nominale : 21 000 EH
- Débit arrivant à la station (valeur moyenne) : 4 041 m³/j
- Débit de référence retenu : 7 118 m³/j
- Production de boues : 206 TMS/an
- Conformité équipement et performance : les rendements épuratoires sont conformes aux normes en vigueur (DBO₅, DCO, azote NGL, phosphore Pt)
- Filières de traitement principales :
 - File Eau : Boue activée aération prolongée (très faible charge)
 - File Boue : Filtration à bande
- Rejet : les effluents traités sont rejetés dans le ruisseau de l'Eau Bourde.
 - Nom du bassin versant : Garonne
 - Zone sensible : hors zone sensible.
 - Sensibilité : azote / phosphore.

La localisation du point de rejet est donnée dans la figure suivante.

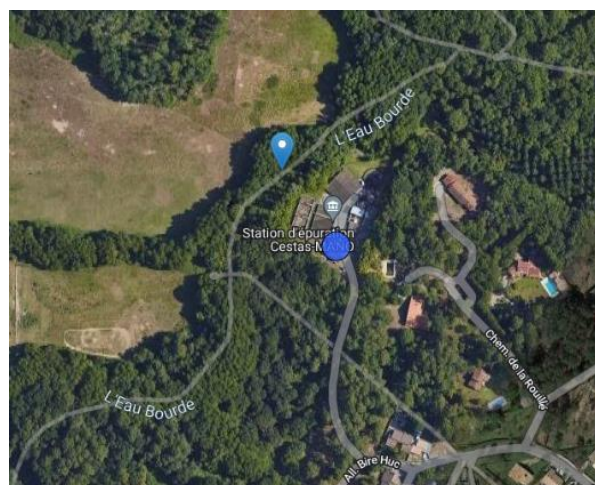


Figure 22 : Localisation du point de rejet

4.2.7 Qualité de l'air

Sources :

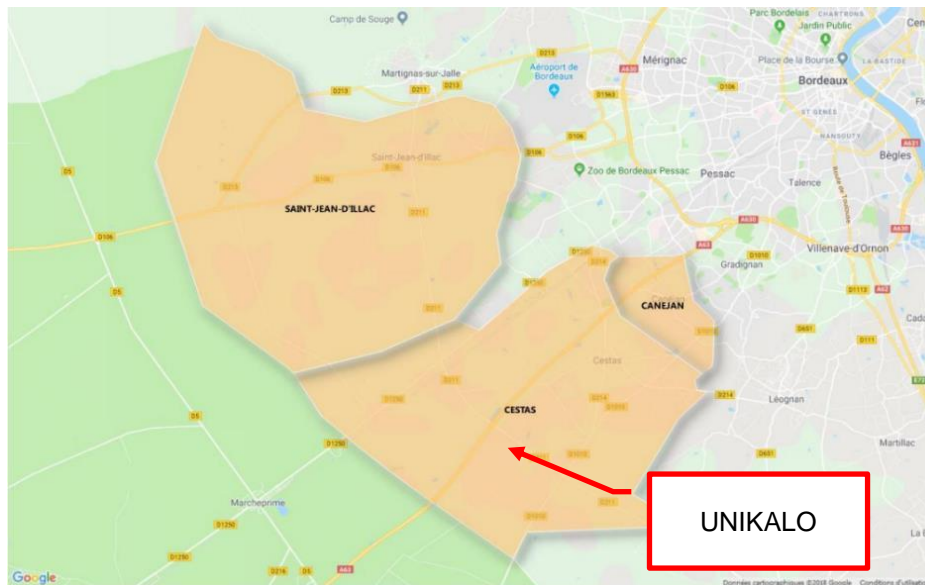
- ATMO Nouvelle Aquitaine
- PCAET de la CC Jalle Eau Bourde – Diagnostic Air – 2019
- article R.221-1 du Code de l'Environnement

4.2.7.1 A l'échelle de la communauté de communes Jalle Eau Bourde

ATMO Nouvelle-Aquitaine, est l'observatoire agréé par le ministère de la Transition écologique, pour surveiller la qualité de l'air en Nouvelle-Aquitaine. ATMO Nouvelle Aquitaine dispose de plusieurs stations de mesure réparties sur l'ensemble du territoire de la région, et notamment de l'agglomération bordelaise, dans des zones présentant des profils différents : zones rurales, urbaines, périurbaines, industrielles, proches d'axes routiers,

La commune de Cestas fait partie de la communauté de communes Jalle Eau Bourde qui comporte 3 communes réparties sur un territoire d'environ 232 km². Ce territoire est caractérisé par la présence forte d'espaces forestiers et boisés (19 000 ha) et ses deux rivières (la Jalle et l'Eau Bourde). Il est traversé par l'autoroute A63, reliant Bordeaux au bassin d'Arcachon et à Bayonne.

Figure 23 : Territoire de la communauté de communes Jalle Eau Bourde



Le Plan Climat-Air-Energie territorial (PCAET) est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Ce diagnostic présente les émissions territoriales de six polluants.

L'inventaire régional des émissions élaboré par Atmo Nouvelle-Aquitaine permet d'une part d'identifier les activités à l'origine des émissions et d'autre part d'estimer les contributions respectives de chacune d'entre elles.

Les résultats présentés dans les paragraphes ci-dessous sont extraits de l'inventaire des émissions d'ATMO Nouvelle-Aquitaine pour l'année 2014.

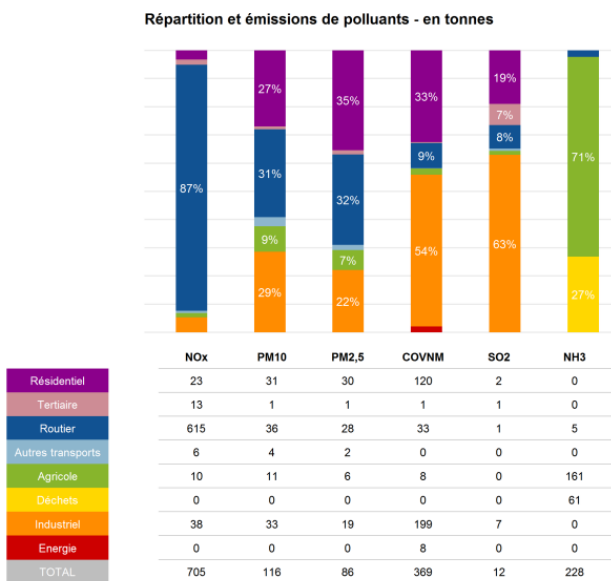


Figure 3 | Jalle Eau Bourde - Répartition et émissions de polluants par secteur, en tonnes

Chaque polluant a un profil d'émissions différent. Il peut être émis par une source principale ou provenir de sources multiples. Ainsi, on notera que :

- Les oxydes d'azote (NOx) proviennent essentiellement du trafic routier.
- Les particules (PM10, PM2,5), les composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) et le dioxyde de soufre (SO2) sont multi-sources et originaires des secteurs du résidentiel, de l'industrie et du transport routier.
- L'ammoniac est lié aux activités agricoles et également issu du secteur des déchets.

Lorsque les émissions sont rapportées au nombre d'habitants, les poids des secteurs d'activité du territoire peuvent présenter des différences notables avec ceux du département ou de la région.

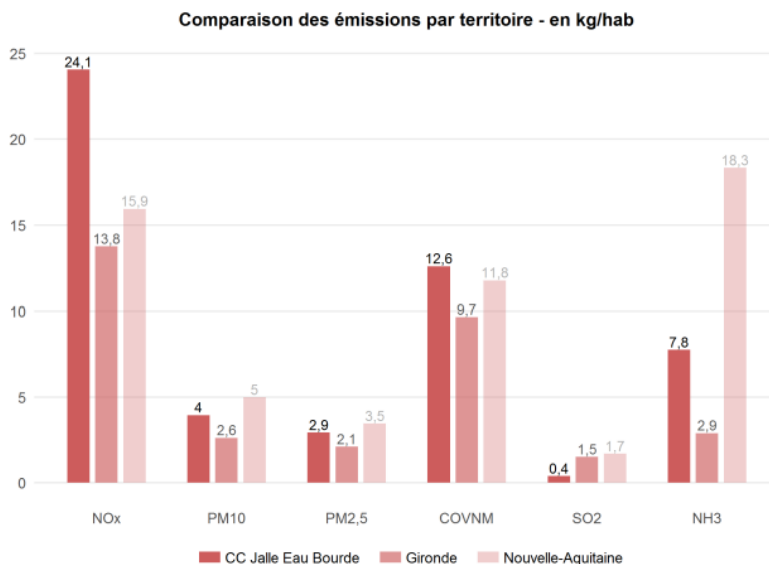




Figure 4 | Comparaison des émissions par territoire, en kg par habitant



Les émissions par habitant du territoire Jalle Eau Bourde sont :

- Plus élevées que celles du département et de la région pour les oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) :

- Concernant les oxydes d'azote, les émissions par habitant du territoire Jalle Eau Bourde sont essentiellement dues au transport routier et à la présence de l'autoroute A63.
- Les émissions unitaires de COVNM s'expliquent essentiellement par les rejets du secteur de l'industrie. La proportion de salariés dans le secteur agro-alimentaire et de la fabrication de peintures ainsi qu'une grande part de surfaces en construction sur le territoire Jalle Eau Bourde expliquent que ses émissions unitaires de COVNM soient plus importantes que celles du département et de la région.
- Les émissions unitaires de particules (PM10, et PM2.5) et d'ammoniac (NH3) du territoire Jalle Eau Bourde restent moins importantes que celles de la région :
 - Les émissions unitaires de particules s'expliquent essentiellement par les secteurs de l'industrie, du transport et du résidentiel. En effet, la plus grande proportion de salariés dans le secteur du travail du bois ainsi que la présence de l'autoroute A63 sur le territoire, contribue à augmenter les émissions unitaires de particules. Néanmoins, la plus faible part de bois de chauffage dans le mix énergétique de la communauté de communes (16 %) par rapport à la Nouvelle-Aquitaine (24 %), participe à réduire les écarts entre ces deux territoires.
 - Les émissions d'ammoniac s'expliquent essentiellement par la proportion de surface agricole allouée à la culture céréalière, fortement émettrice de NH3.
- Enfin, les émissions par habitant de dioxyde de soufre (SO2) de la communauté de communes sont inférieures à celles des autres échelles territoriales : le tissu industriel est moins développé et diversifié sur la communauté de communes que sur la Gironde et la Nouvelle-Aquitaine. La proportion du bois dans le mix énergétique est 4 fois plus importante que celles de fioul domestique qui a un facteur d'émission pour le SO2, plus élevé.

Les secteurs à enjeux identifiés sont les suivants :

Secteurs à enjeux	Constats	Leviers d'actions
	<p>Sur le territoire Jalle Eau Bourde, le transport routier contribue essentiellement aux émissions de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - NOx (88 %) - Particules (34 % pour les PM10 et 34 % pour les PM2.5) 	<p>Réduction du nombre de véhicules présents sur le réseau routier</p> <p>Renouvellement du parc automobile et mise en circulation de véhicules technologiquement plus performants (véhicules électriques et hybrides)</p> <p>Privilégier l'usage des transports en communs, en facilitant les transports combinés (déplacement des personnes et des marchandises) et en sensibilisant à des modes de transport plus doux</p>
	<p>Sur le territoire de Jalle Eau Bourde, le secteur industriel contribue aux émissions de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - SO2 (63%) - COVNM (54%) - Particules (22% pour les PM2.5 et 29% pour les PM10) <p>La manipulation de solvants et de peintures dans le domaine de diverses industries (construction, imprimerie, protection du bois) explique principalement les rejets de COVNM. Le secteur industriel et en particulier le travail du bois, émet également des particules en suspension et des particules fines.</p>	<p>Meilleures techniques disponibles pour réduire et prévenir les émissions des installations industrielles.</p> <p>PGS (Plans de Gestion des Solvants) et SME (Systèmes de Maîtrise des Émissions) pour réduire les rejets de COVNM du secteur.</p>

 <p>Résidentiel</p>	<p>Le secteur résidentiel du territoire Jalle Eau Bourde contribue essentiellement aux émissions de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - COVNM (33%) - Particules (27% pour les PM10 et 35% pour les PM2.5) - SO2(19%) <p>La consommation énergétique, de bois et de produits pétroliers essentiellement, est à l'origine d'émissions de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - COVnm (15 %) - particules (20 % à 30 %) - SO2 (20 %) 	<p>Diminution des consommations énergétiques dédiées au chauffage. Rénovation des habitats (isolation du bâti privé et du parc social). Renouvellement des équipements de chauffage non performants. Réduction de l'utilisation domestique de solvants et de peintures.</p>
 <p>Agriculture</p>	<p>Le secteur de l'agriculture sur le territoire Jalle eau Bourde est à l'origine des émissions de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - NH3 (71 %) 	<p>Utilisation raisonnée d'engrais et utilisation de techniques d'épandages pour diminuer les quantités émises sur les champs pour la réduction d'ammoniac. Suppression des brûlages à l'air libre des résidus de culture et amélioration technologique des moteurs d'engins agricoles pour réduire les émissions de particules, COVNM et NOX associées.</p>

➤ **En synthèse :**

La communauté de communes Jalle Eau Bourde représente 2 % de la population de la Gironde et 0,5% de celle de la Nouvelle-Aquitaine. Les secteurs pour lesquels les émissions par habitant du territoire sont plus élevées que celles du département ou de la région, ont un impact non négligeable sur la qualité de l'air du territoire. Les activités responsables de ces fortes émissions unitaires sont identifiées en gras.

Le territoire représente ainsi :

- 5 % des émissions départementales **d'ammoniac (NH3)** :
 - o Principaux secteurs émetteurs : agricole, déchets.
 - o Actions prioritaires à mettre en place sur : **culture avec engrais**, plate-forme de compostage.
- 3 % des émissions départementales de particules en suspension (PM10) et 3 % des émissions de particules fines (PM2,5) :
 - o Principaux secteurs émetteurs : résidentiel, transport routier et industriel.
 - o Actions prioritaires à mettre en place sur : chauffage au bois, **véhicules diesel, travail du bois, chantiers-BTP.**
- 3 % des émissions départementales **d'oxydes d'azote (NOx)** :
 - o Principal secteur émetteur : transport routier (à noter que les émissions issues du réseau autoroutier représentent 73% des émissions de ce secteur).
 - o Actions prioritaires à mettre en place sur : **véhicules diesel.**
- 3 % des émissions départementales de **COVNM** :
 - o Principaux secteurs émetteurs : résidentiel et industriel.
 - o Actions prioritaires à mettre en place sur : chauffage au bois, **utilisation de solvants et peintures, chantiers-BTP.**
- 0,5 % des émissions départementales de **dioxyde de soufre (SO2)** :
 - o Principaux secteurs émetteurs : résidentiel, industriel.
 - o Actions prioritaires à mettre en place sur : procédés énergétiques des stations d'enrobage, utilisation de produits pétroliers.

4.2.7.2 Station de mesure dans le secteur d'étude

ATMO Nouvelle Aquitaine ne dispose d'aucune station implantée sur la commune de Cestas. Parmi les 45 stations, la station de mesure la plus proche est située sur la commune de Mérignac, à environ 16 km au Nord du site. Les caractéristiques de la station de mesure de Mérignac sont les suivantes :

- Type de station : urbaine.

- Polluants mesurés règlementés :
 - Les particules (PM10).
 - Le dioxyde d'azote (NO2).
- Influence de la mesure : fond, industrielle, et trafic.
- Adresse : à l'angle Cours de l'Yser et rue Joliot-Curie 33700 Mérignac.



Figure 24 : Localisation des stations de mesure dans le secteur bordelais

Les concentrations mesurées en particules (PM10) et dioxyde d'azote (NO2) entre 2019 et 2022 sont présentées dans les figures suivantes.

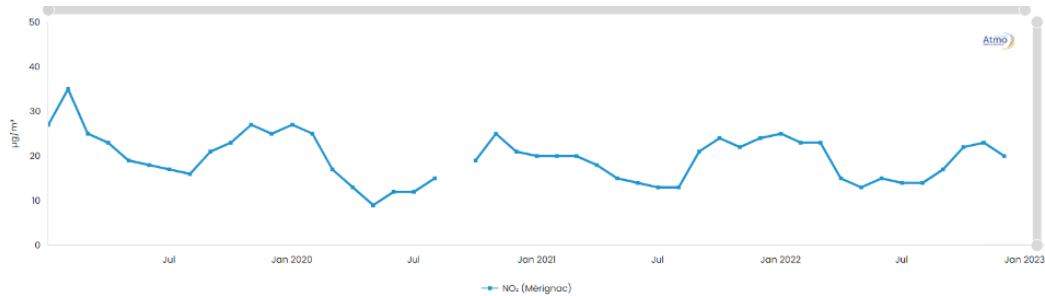


Figure 25 : Station Mérignac – Concentration moyenne annuelle de dioxyde d'azote de 2019 à 2022

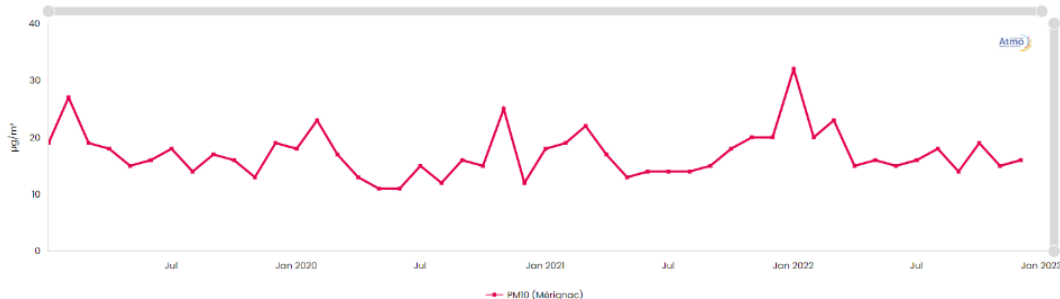


Figure 26 : Station Mérignac - Concentration moyenne annuelle de particules PM10 de 2019 à 2022

Le suivi de la qualité de l'air est déterminé par (article R.221-1 du Code de l'Environnement) :

- **La valeur limite** : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.
- **L'objectif de qualité** : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement contre la pollution.

Les valeurs réglementaires sont les suivantes :

	Valeurs limites	Objectifs de qualité
NO₂ Dioxyde d'azote	En moyenne annuelle : 40 µg/m ³	En moyenne annuelle : 40 µg/m ³
PM₁₀ (Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres)	En moyenne annuelle : 40 µg/m ³	En moyenne annuelle : 30 µg/m ³

Source : Article R.221-1 du Code de l'Environnement

Concernant les concentrations mesurées au niveau de la station de Mérignac entre 2019 et 2022 :

- Pour les particules PM10 :
 - o Les concentrations en PM10 oscillent entre 15 et 32 µg/m³ ; elles sont légèrement plus importantes en période hivernale.
 - o La valeur limite annuelle de 40 µg/m³ n'est pas dépassée.
 - o L'objectif de qualité de 30 µg/m³ n'est pas dépassé (sauf en janvier 2022).
- Pour le dioxyde d'azote NO₂ :
 - o Les concentrations en NO₂ varient entre 9 et 35 µg/m³ ; elles sont plus importantes en période hivernale qu'en période estivale.
 - o La valeur limite annuelle de 40 µg/m³ n'est pas dépassée.
 - o L'objectif de qualité de 40 µg/m³ n'est pas dépassé.

Par extrapolation des résultats obtenus à la station urbaine de Mérignac, la qualité de l'air de Cestas au regard des particules PM10 et du dioxyde d'azote peut être considérée comme « bonne ».

Les principales sources d'émissions de polluants atmosphériques dans le secteur d'étude sont les activités industrielles, les activités agricoles et le transport, avec notamment :

- Les entreprises présentes dans la zone industrielle de Cestas Jarry.
- Les activités agricoles environnantes, situées un peu plus au sud de la zone industrielle de Cestas Jarry.
- L'autoroute A63 et la route départementale RD 211.

4.2.8 Bruit

4.2.8.1 Description de l'environnement sonore

Les sources d'émissions sonores à proximité immédiate du site sont les suivantes :

- Les infrastructures de transport terrestre :
 - L'autoroute A63, à environ 850 m à l'Ouest du site.
 - La route départementale RD 211, en limite Nord du site.
 - La voie ferrée (Axe Bordeaux – Arcachon) à plus de 3 km à l'Est du site.
- Les sites industriels voisins. Les zones destinées à accueillir des activités économiques nouvelles (zone 1AUY du Parc d'activités de Jarry) pourront être à l'origine d'émissions sonores, à la fois en raison du trafic qu'elles généreront mais aussi de leur activité, notamment s'il s'agit d'installations économiques bruyantes.

Les habitations les plus proches sont situées à environ 2,5 km à l'Est du site.

L'environnement sonore du site de SCSO UNIKALO est principalement induit par le trafic routier et les activités industrielles exercées par les sites voisins.

4.2.8.2 Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) est un outil d'action pour prévenir et si possible réduire les effets des nuisances sonores liées à certaines routes, autoroutes, infrastructures ou ferroviaires ou constatées dans certaines agglomérations.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) est prévu pour certaines infrastructures routières et autoroutières (avec trafic de plus de 3 millions de véhicules), ferroviaires (à plus de 30 000 passages de train) ou certains aéroports civils (avec trafic annuel de plus de 50 000 mouvements, hors certains entraînements) et dans certaines agglomérations de plus de 100 000 habitants.

La commune de Cestas n'est concernée par aucun Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPEB).

4.2.8.3 Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

Le classement sonore des infrastructures de transport terrestre vise à réduire les nuisances sonores associées à ces infrastructures. Ce classement porte sur :

- Les voies routières dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 5 000 véh/jour.
- Les lignes ferroviaires interurbaines dont le trafic journalier moyen dépasse 50 trains/jour.
- Les lignes en site propre de transports en commun et les lignes ferroviaires urbaines, dont le trafic journalier moyen est supérieur à 100 autobus ou trains/ jour.

Le classement est défini en fonction des niveaux sonores produits par les infrastructures durant les périodes jour (6h-22h) et de nuit (22h-6h). Les infrastructures sont classées en cinq catégories, depuis la catégorie 1 (voie très bruyante) jusqu'à la catégorie 5 (voie la moins bruyante). Un secteur affecté par le bruit est délimité de part et d'autre de chaque tronçon de la voie classée. Toute nouvelle construction à usage d'habitation, les établissements d'enseignement, de santé et les hôtels à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs.

La commune de Cestas est concernée par l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016 et l'arrêté préfectoral du 8 février 2023 portant approbation de la révision du classement sonore des infrastructures de transport terrestre de la Gironde.

La cartographie du classement sonore des infrastructures de transport terrestre dans le secteur d'étude est présentée dans la figure suivante.

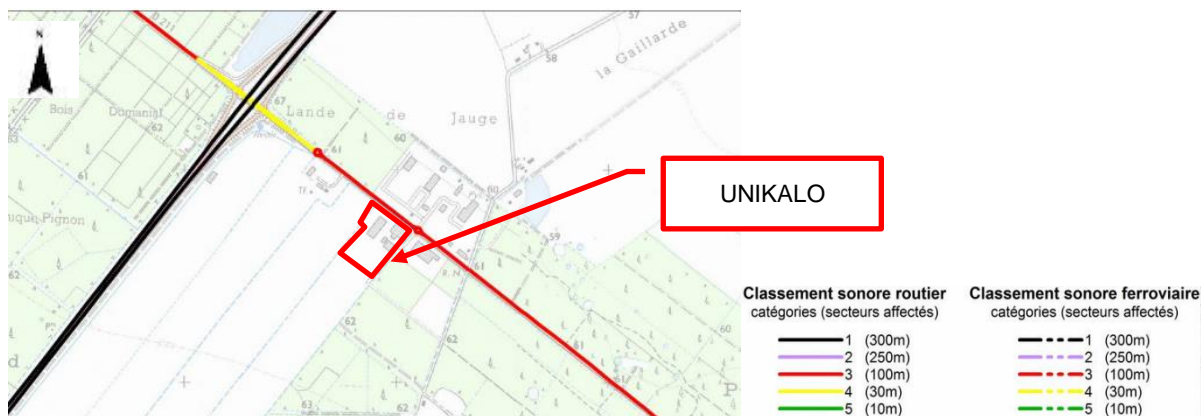


Figure 27 : classement sonore des infrastructures de transports terrestres – Commune de Cestas – Annexe à l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016

Ainsi, l'annexe graphique « Zones de Bruit » du Règlement du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Cestas, dont un extrait est présenté dans la figure suivante, indique les zones de bruit des infrastructures de transport terrestres, définies au titre de l'article R.123-11b du Code de l'Urbanisme définies par arrêté préfectoral sur le territoire communal.

Lorsque des constructions nouvelles à usage d'habitation, d'hôtel, d'établissement d'enseignement ou de santé sont situées dans ces zones de bruit, l'autorisation n'est délivrée qu'à condition que soient mises en œuvre les dispositions réglementaires en vigueur relatives à l'isolation acoustique contre le bruit extérieur.

Le projet de construction du nouvel entrepôt de la SCSO UNIKALO n'est donc concerné par aucune disposition réglementaire en matière de protection acoustique. Aucune prescription particulière n'est demandée pour les constructions destinées à un usage de type industriel (notamment pour les bâtiments existants du site UNIKALO).

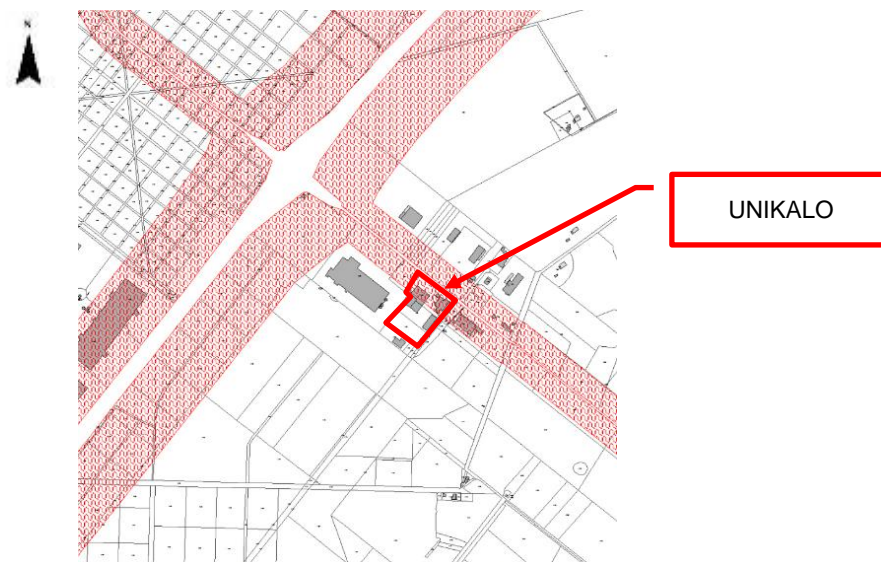


Figure 28 : Annexe « Zones de Bruit » du Règlement du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Cestas

4.2.8.4 Plan d'Exposition au Bruit (PEB°)

La commune de Cestas n'est pas concernée par le Plan d'Exposition au Bruit aéronautique de l'aéroport de Mérignac.

Le projet de construction du nouvel entrepôt de la SCSO UNIKALO n'est donc concerné par aucune disposition réglementaire en matière de protection acoustique.

4.2.9 Vibrations

Le site est localisé dans la zone d'activité de Cestas Jarry. Les vibrations générées par la zone d'activité et les activités des entreprises voisines sont considérées comme négligeables.

4.2.10 Emissions lumineuses

Le terme de « pollution lumineuse » décrit généralement les impacts que l'éclairage artificiel a sur les organismes vivants, animaux, végétaux et humains, ainsi que sur le ciel nocturne.

L'article 41 de la loi, codifié à l'article L.583-1 du Code de l'Environnement précise les 3 raisons de prévenir, supprimer ou limiter les émissions de lumière artificielle lorsque ces dernières :

- Sont de nature à présenter des dangers ou à causer un trouble excessif aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes.
- Entraînent un gaspillage énergétique.
- Empêchent l'observation du ciel nocturne.

La carte suivante présente un état de la pollution lumineuse dans le secteur d'étude.

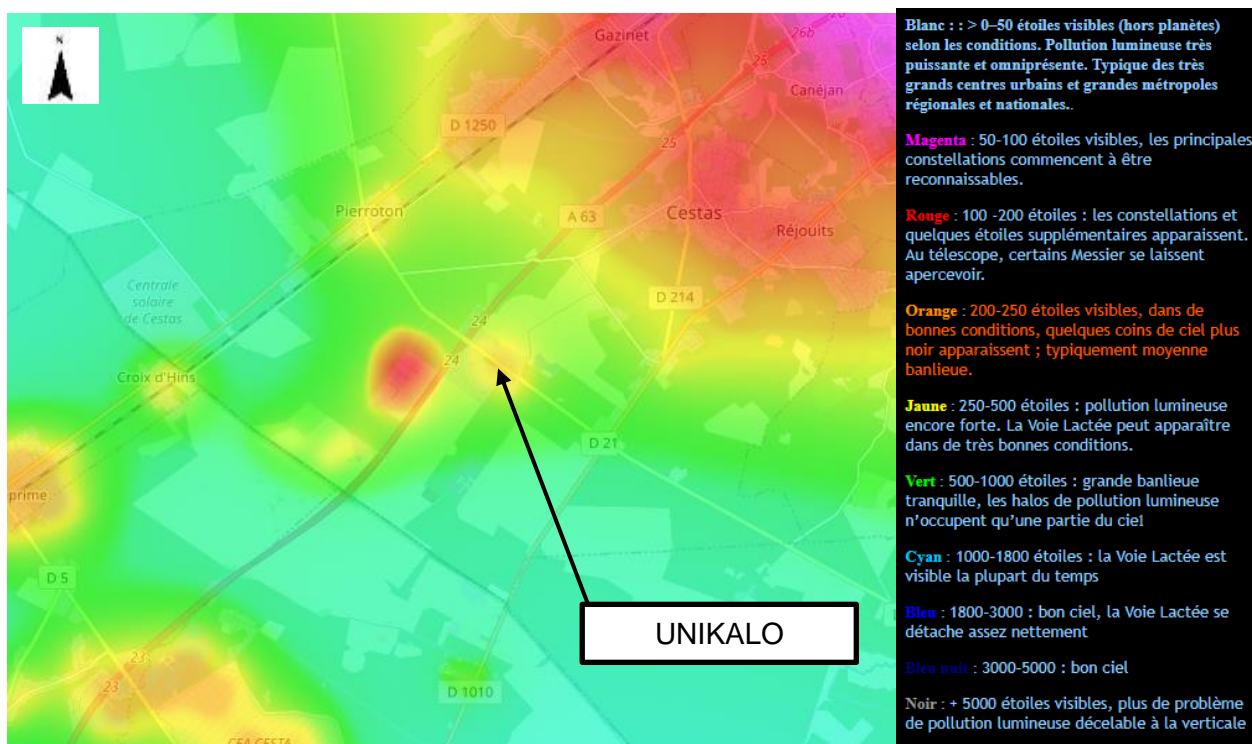


Figure 29 : Pollution lumineuse dans le secteur d'étude

Source : Agence ORE - AVEX

Le site est implanté dans une zone d'activité, à proximité de l'agglomération bordelaise, fortement urbanisée. Les émissions lumineuses sont donc relativement fortes dans le secteur d'étude.

Le site se trouve dans une zone où la pollution lumineuse est encore forte (zone « jaune »).

L'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses reprend les obligations de l'arrêté du 25 janvier 2013 abrogé par l'arrêté du 27 décembre 2018, et les complètent en étendant son champ à toutes les installations d'éclairage défini à l'article R. 583-1 et ajoute aux prescriptions de temporalité des prescriptions techniques.

Pour la temporalité, l'arrêté du 27 décembre 2018 reprend les plages horaires existantes mais précise un certain nombre de cas particuliers sur la temporalité :

- Les éclairages intérieurs de locaux à usage professionnel doivent être éteints une heure après la fin d'occupation desdits locaux ;
- Les éclairages des vitrines de magasins de commerce ou d'exposition sont éteints au plus tard à 1 heure ou une heure après la fin d'occupation desdits locaux si celle-ci intervient plus tardivement. Elles peuvent être allumés à partir de 7 heures ou une heure avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt ;
- Les parkings desservant un lieu ou une zone d'activité devront être éteints 2 h après la fin de l'activité, contre 1 h pour les éclairages de chantiers en extérieur ;
- Les éclairages extérieurs destinés à favoriser la sécurité des déplacements, des personnes et des biens, liés à une activité économique et situés dans un espace clos non couvert ou semi-couvert, sont éteints au plus tard 1 heure après la cessation de l'activité et sont rallumés à 7 heures du matin au plus tôt ou 1 heure avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt.

Ces mesures (sauf les éclairages des chantiers) peuvent être adaptées si ces installations sont couplées avec des dispositifs de détection de présence ou avec un dispositif d'asservissement à l'éclairage naturel.

Ces dispositions sont reprises dans le paragraphe 5.2.10.

4.3 MILIEUX NATURELS

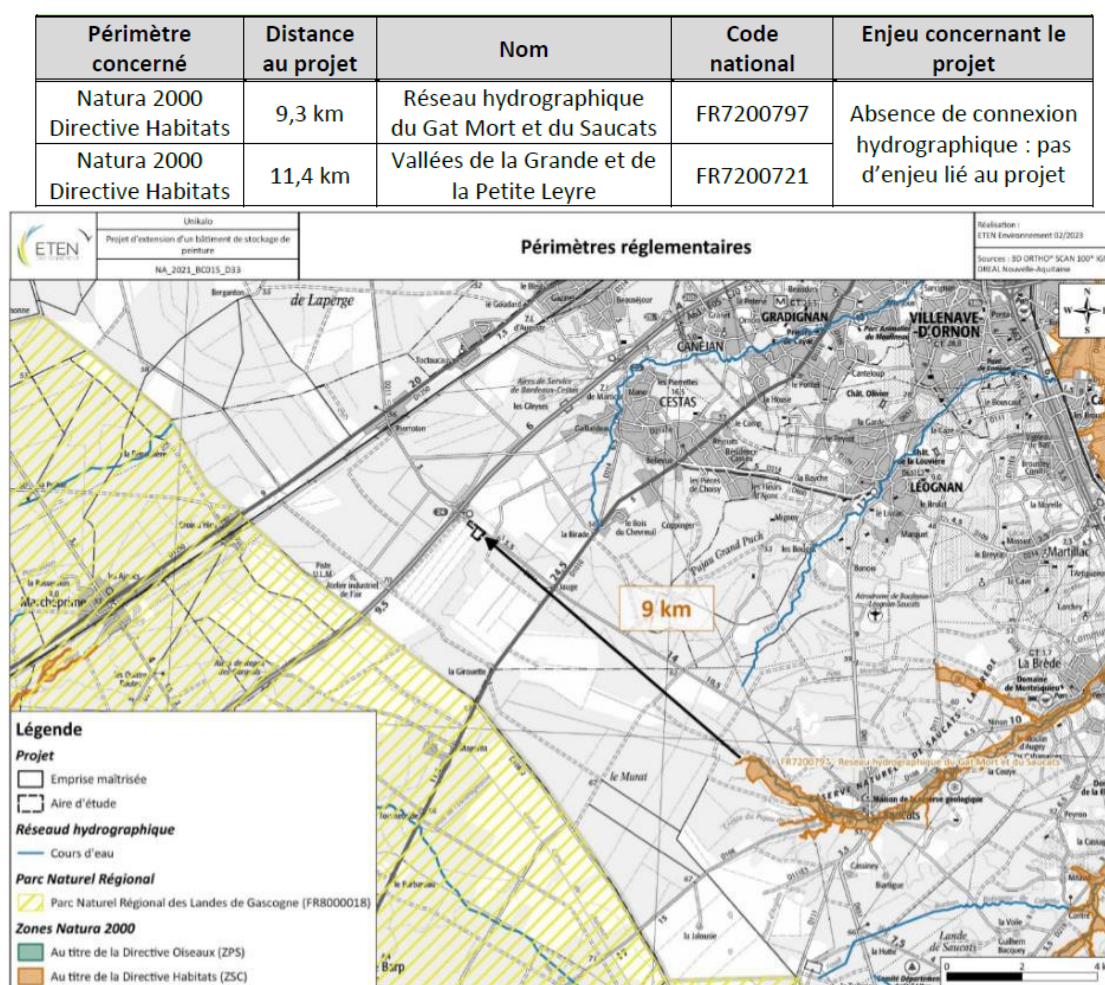
4.3.1 Périmètres d'inventaire et périmètres réglementaires

4.3.1.1 NATURA 2000

La commission européenne, en accord avec les États membres, a fixé, le 21 mai 1992, le principe d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire. Ce réseau est nommé Natura 2000. L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites remarquables, appelés « sites Natura 2000 », tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles.

Le site du projet n'est pas situé au sein d'une zone Natura 2000. Les sites les plus proches (distance orthodromique) sont présentés dans le tableau et la figure ci-dessous.

Figure 30 : Site Natura 2000 à proximité du site



Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023

4.3.1.2 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique (ZNIEFF) identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. Etabli pour le compte du Ministère de l'environnement, il constitue l'outil principal de la connaissance scientifique du patrimoine naturel et sert de base à la définition de la politique de protection de la nature. Il n'a pas de valeur juridique directe mais permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel.

Pour mémoire, on distingue deux types de ZNIEFF :

- Les **ZNIEFF de type 1**, qui correspondent à des secteurs d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- Les **ZNIEFF de type 2**, qui correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Ces zones peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Le site d'étude n'est pas concerné par un périmètre ZNIEFF. Les sites les plus proches (distance orthodromique) sont présentés dans le tableau suivant.

Périmètre concerné	Distance au projet	Nom	Code national	Enjeu concernant le projet
ZNIEFF de type I	2,5 km	Landes humides des Arguileyres	720014151	Absence de connexion hydrographique : pas d'enjeu lié au projet

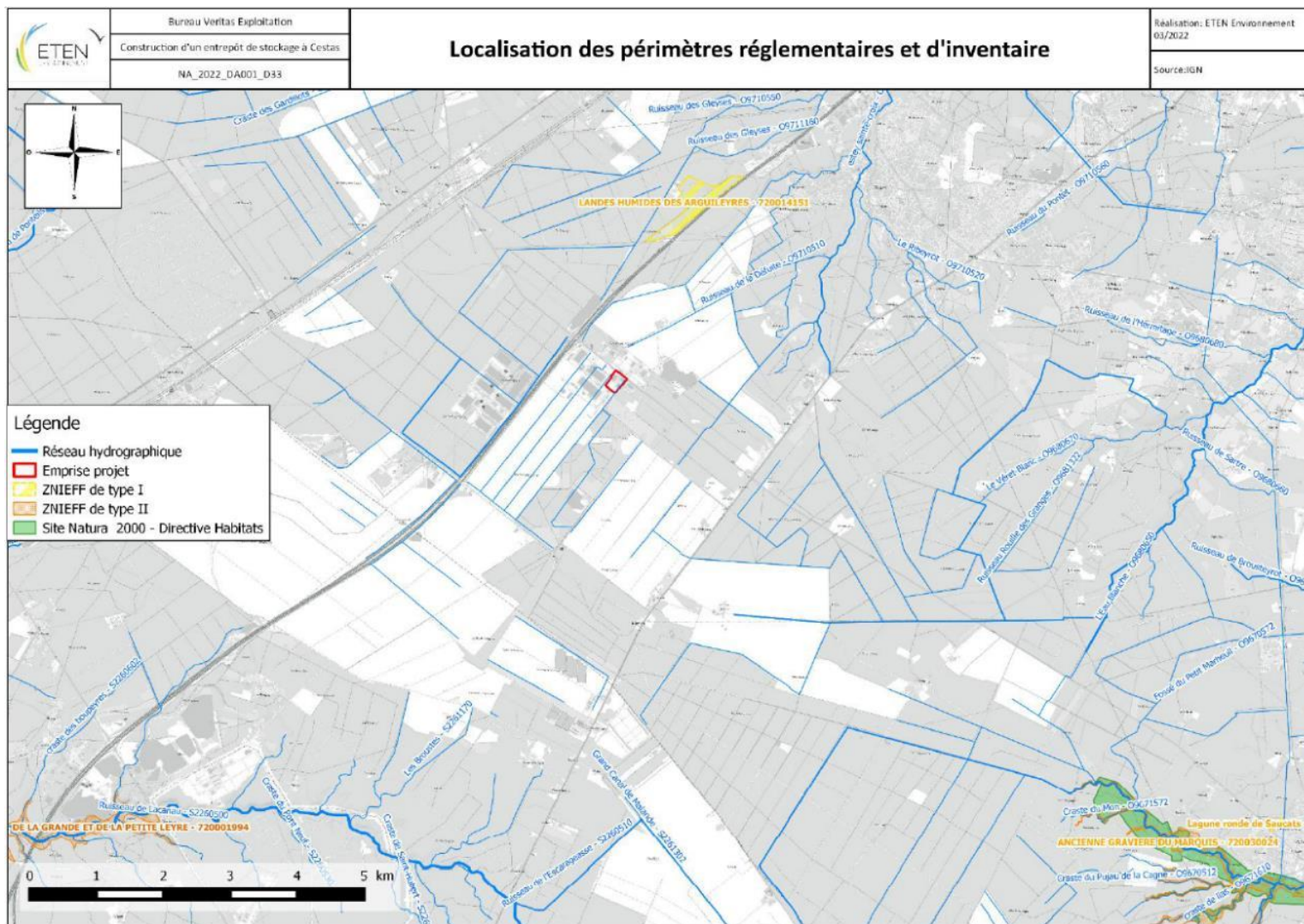


Figure 31 : Cartographie ZNIEFF type I

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

4.3.1.3 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Un inventaire de ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux entre 1979 et 1991. Il recense les zones les plus importantes pour la conservation des oiseaux ainsi que les sites d'oiseaux migrateurs d'importance internationale. Il s'agit de la première étape du processus pouvant conduire à la Désignation de ZPS (Zones de Protection Spéciale), sites effectivement préservés pour les oiseaux et proposés pour intégrer le réseau Natura 2000.

Le site du projet n'est pas localisé dans un périmètre ZICO.

4.3.1.4 Arrêté préfectoral de protection de biotope (APBB)

Les objectifs des APPB sont la préservation de biotope (entendu au sens écologique d'habitat) tels que dunes, landes, pelouses, mares... nécessaires à la survie d'espèces protégées et plus généralement l'interdiction des actions pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux. L'arrêté fixe les mesures qui doivent permettre la conservation des biotopes. La réglementation édictée vise le milieu lui-même et non les espèces qui y vivent (maintien du couvert végétal, du niveau d'eau, interdiction de dépôts d'ordures, de constructions, d'extractions de matériaux...).

Aucun arrêté de protection de biotope n'a été recensé sur la commune de Cestas.

Le site d'étude n'est pas inscrit dans l'emprise d'un site faisant l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope.

4.3.1.5 Parc naturel national et régional

En France, il existe dix parcs nationaux : Vanoise (1963), Port-Cros (1963), Pyrénées (1967), Cévennes (1970), Écrins (1973), Mercantour (1979), Guadeloupe (1989), La Réunion (2007), Guyane (2007) et les Calanques (2012). Les parcs nationaux couvrent des domaines terrestres et maritimes variés et représentent par leurs périmètres maximum près de 9,5% du territoire français (60 728 km²).

Le site projet n'est pas situé au sein d'un Parc Naturel National.

Les Parcs Naturels Régionaux ont été créés par décret du 1er mars 1967 pour donner des outils spécifiques d'aménagement et de développement à des territoires, à l'équilibre fragile et au patrimoine naturel et culturel riche et menacé, faisant l'objet d'un projet de développement fondé sur la préservation et la valorisation du patrimoine.

Le site du projet n'est pas localisé sur un Parc Naturel Régional.

4.3.1.6 Réserve naturelle

Le territoire de tout ou partie d'une ou de plusieurs communes peut être classé en réserve naturelle lorsque la conservation du milieu naturel (biodiversité) présente une importance particulière ou qu'il convient de les soustraire à toute intervention artificielle susceptible de le dégrader.

Aucune réserve naturelle n'a été recensée sur la commune de Cestas. Le site n'est pas situé dans une réserve naturelle nationale.

4.3.2 Convention de Ramsar

La convention de Ramsar, relative à la conservation des zones humides d'importance internationale a été signée le 2 février 1971 à Ramsar en Iran et ratifiée par la France en octobre 1986. Elle vise à favoriser la conservation des zones humides de valeur internationale du point de vue écologique, botanique, géologique, limnologique ou hydrographique et, en premier lieu, les zones humides ayant une importance internationale pour les oiseaux d'eau en toute saison.

Le site projet n'est pas localisé dans une zone d'application de la convention Ramsar.

4.3.3 Inventaires de terrain

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

Le volet naturel a été réalisé par la société ETEN ENVIRONNEMENT. Le dossier complet est présenté en annexe. L'étude a été effectuée à partir d'investigations de terrain et par une analyse des données bibliographiques disponibles.

4.3.3.1 Contexte écologique

Les investigations de terrain ont été menées par ETEN ENVIRONNEMENT, sur une période couvrant les quatre saisons de l'année, entre 2021 et 2022. En complément, un passage nocturne a été réalisé en janvier 2023 pour compléter les données de présence/absence d'amphibiens au droit du site.

Au total, 8 passages ont été réalisés.

L'étude de l'état initial repose sur :

- **Le diagnostic des habitats naturels** : après identification et délimitation sur le terrain, les individus des différents habitats naturels et anthropiques identifiés ont été représentés cartographiquement par report sur le fond topographique de la zone d'étude.
- **Le diagnostic floristique** : la liste des espèces végétales identifiées sur le terrain a été établie.
- **Le diagnostic des zones humides** : l'expertise des zones humides réalisée s'appuie sur la méthode définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Ainsi sont considérées comme des zones humides effectives les zones présentant le critère floristique ET/OU pédologique
- **Le diagnostic faunistique** : l'expertise a consisté en un état des lieux des espèces présentes et potentiellement présentes. Le diagnostic a été établi essentiellement par collecte d'informations (bibliographie, consultations).

4.3.3.2 Les habitats naturels et anthropiques

L'aire d'étude est localisée sur le plateau des Landes de Gascogne.

Les inventaires de terrain ont permis d'identifier **8 habitats naturels et anthropiques** au sein de l'aire d'étude. Le tableau suivant liste les différents habitats recensés.

Tableau 4 : Habitats naturels et anthropiques identifiés au sein de l'aire d'étude

Intitulé	Code CORINE Biotopes	Code EUR28 / Natura 2000	Zone humide ¹	Etat de conservation	Surface aire d'étude (ha)	Surface emprise maîtrisée (ha)
Pelouse siliceuse enrichée	35 x 87.1	/	Pro parte	Dégradé	2,49	2,04
Pelouse siliceuse enrichée et roncier	35 x 87.1 x 31.831	/	Pro parte	Dégradé	3,16	0,26
Fourré de Saules roux	44.92	/	Oui	Bon	0,20	0,06
Alignement de feuillus	84.1	/	Non	Inconnu	0,09	/
Espaces verts	85	/	Non	Dégradé	0,46	0,42
Zones urbanisées, routes et chemins	86	/	Non	/	3,69	2,45
Bassin d'infiltration	87.1	/	Non	/	0,04	0,04
Réserve d'eau	89.2	/	Non	/	0,08	0,08
Total :				Total :	10,22	5,35

¹ Zone humide floristique au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Pro-partie : dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides.

Source : ETEN Environnement – DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

Les habitats naturels identifiés dans l'aire d'étude sont caractérisés par une forte empreinte anthropique, le site étant essentiellement composé de friches. Aucun habitat naturel d'intérêt communautaire n'a été identifié lors des inventaires de terrain.

L'aire d'étude est à ce jour occupée majoritairement par **des bâtiments industriels et des terrains enfrichés**, sur lesquels évoluent de nombreuses plantes exotiques envahissantes.

Un linéaire de fourré de Saule roux (*Salix atrocinerea*), habitat caractéristique des zones humides, traverse l'emprise maîtrisée.

Un **réseau de fossés** est présent au sein de l'aire d'étude (hors emprise maîtrisée), permettant le drainage du site. Il longe l'aire d'étude à l'ouest et au nord.



Linéaire de fourré de Saules roux ©ETEN Environnement, 14/06/2022



Pelouse siliceuse enrichie dans l'emprise maîtrisée
©ETEN Environnement, 14/06/2022



Jeune Chêne pédonculé (*Quercus robur*) dans l'emprise maîtrisée
©ETEN Environnement, 28/09/2021



Bassin d'infiltration au nord-ouest de l'emprise maîtrisée
©ETEN Environnement, 28/09/2021

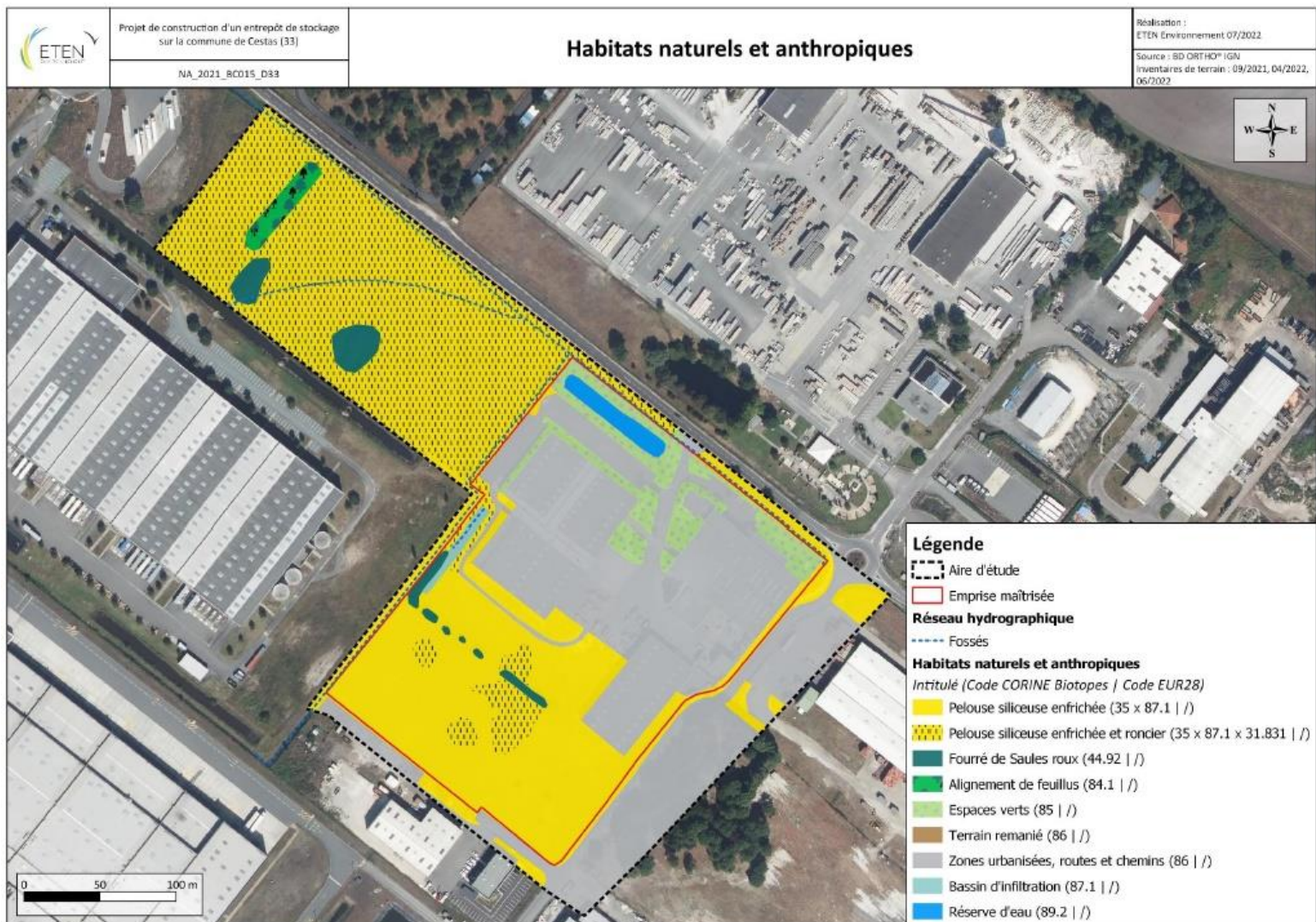


Figure 32 : Habitats naturels et anthropiques (carte 7 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – octobre 2023 *mis à jour en Janvier 2024*

Les enjeux concernant les habitats naturels sont estimés nul à modéré. Les enjeux les plus importants (modérés) correspondent au fourré de Saules roux, habitat caractéristique des zones humides, et à l'alignement de feuillus hors emprise maîtrisée.

Le tableau suivant présente les enjeux de conservation des habitats rencontrés sur l'aire d'étude.

Tableau 15 : Bio-évaluation des habitats naturels et anthropiques (tableau 7 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

Intitulé	Code CORINE Biotopes	Code EUR28/Natura 2000	Rareté	Etat de conservation	Intérêt patrimonial	Vulnérabilité	Enjeu de conservation
Fourré de Saules roux	44.92	/	C	Bon	Modéré	Faible	Modéré
Alignement de feuillus	84.1	/	CC	Inconnu	Modéré	Modérée	Modéré
Pelouse siliceuse enrichie et roncier	35 x 87.1 x 31.831	/	CC	Dégradé	Faible	Faible	Faible
Bassin d'infiltration	87.1	/	CC	Dégradé	Faible	Faible	Faible
Pelouse siliceuse enrichie	35 x 87.1	/	CC	Dégradé	Faible	Faible	Très faible
Espaces verts	85	/	CC	Dégradé	Très faible	/	Très faible
Réserve d'eau	89.2	/	/	/	Très faible	/	Très faible
Zones urbanisées, routes et chemins	86	/	/	/	/	/	Nul

Rareté : Très rare (RR) ; Rare (R) ; Assez Rare (AR) ; Assez commun (AC) ; Commun (C) ; Très commun (CC)

4.3.3.3 La flore

Les inventaires de terrain ont mis en évidence un cortège floristique relativement peu diversifié et commun. Le cortège dominant sur le site est celui des pelouses acidiphiles rases, dégradé par la présence d'espèces de friche parfois classées exotiques envahissantes. Ainsi, des espèces ubiquistes mésophiles comme l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*) ou la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*) sont présentes, en association avec des espèces caractéristiques des pelouses acidiphiles, comme la Téésdalie à tiges nues (*Teesdalia nudicaulis*) ou la Jasione des montagnes (*Jasione montana*). Des espèces comme l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*) ou la Bruyère à balais (*Erica scoparia*) sont présentes ponctuellement. Le Saule roux (*Salix atrocinerea*) forme des fourrés dans ces espaces de friche.

Des espaces verts sont également présents dans l'aire d'étude au niveau des installations industrielles, agrémentés d'espèces indigènes ou non, comme le Liquidambar (*Liquidambar sp.*) ou le Bouleau (*Betula pendula*).

Une espèce protégée à l'échelle régionale (Aquitaine), le Lotier Hispide, et neuf espèces exotiques envahissantes ont été identifiées au sein de l'aire d'étude.

➤ Flore patrimoniale :

L'analyse de la bibliographie et notamment de la base de données de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale (OBV) n'a pas permis de relever la présence d'espèces floristiques protégées dans le secteur du projet (mailles de 1 km sur 1 km).

En revanche, les inventaires de terrain menés en septembre 2021 et en juin 2022 ont permis d'identifier une espèce protégée à l'échelle régionale (ex-Aquitaine). Il s'agit du Lotier hispide (*Lotus hispidus*).

Le **Lotier hispide** (*Lotus hispidus* Desf. ex DC) est une fabacée annuelle de 10 à 50 cm, des plaines de la façade atlantique (0-600m). Cette espèce est assez commune en ex-Aquitaine, en particulier dans les milieux remaniés. Elle est inféodée aux pelouses herbacées annuelles sur sols pauvres plutôt siliceux. Cette espèce se retrouve aussi bien dans des milieux secs que des milieux méso-hygrophiles. Sa floraison a lieu de mai à juillet.

En 2021, 45 individus de Lotier hispide ont été identifiés dans ou en bordure de l'emprise maîtrisée, la majorité de la population étant restreinte au bassin d'infiltration bordant le site.

En 2022, seuls trois individus ont été identifiés. Les stations identifiées en 2021 n'ont pas été observées en 2022.

Ainsi, malgré la présence d'un habitat favorable à cette espèce sur le site (pelouse acidiphile), la densité de population observée est très faible, témoignant de l'état dégradé de cet habitat.

Le tableau ci-dessous résume les effectifs ainsi que les habitats favorables et potentiels du Lotier hispide.

Tableau 16 : Nombre d'individus et surface d'habitat du Lotier 2021 - 2022 (tableau 5 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Effectifs 2021	Effectifs 2022	Habitats favorables 2022	Habitats potentiels 2022
Lotier hispide	<i>Lotus hispidus</i> Desf. ex DC	Environ 45 individus	3 individus	4 415 m ²	27 627 m ²

La figure ci-après présente les exigences écologiques de cette plante ainsi que sa répartition en France.

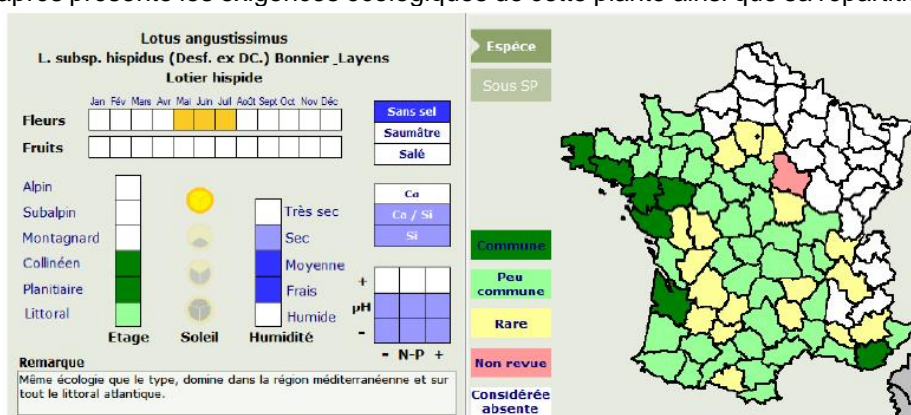


Figure 6 : Ecologie et répartition du Lotier hispide (Source : FloreNum)



Lotier hispide (*Lotus hispidus*) et son habitat dans l'emprise maîtrisée © ETEN Environnement

Au regard de la localisation du site et conformément aux préconisations du Conservatoire Botanique Sud Atlantique (2022), cette espèce présente donc un enjeu de conservation faible localement.

Le tableau ci-dessous présente l'enjeu de conservation et les statuts de l'espèce.

Tableau 17 : Bio-évaluation de la flore protégée (tableau 8 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut				Rareté	Vulnérabilité	Enjeu de conservation
		Protection	Dét. ZNIEFF	LR Fr.	LR Aq.			
Lotier hispide	<i>Lotus hispidus</i>	Régionale (Aquitaine)	Non	LC	LC	C	Modérée	Faible

Rareté : Très rare (RR) ; Rare (R) ; Assez Rare (AR) ; Assez commun (AC) ; Commun (C) ; Très commun (CC)

➤ **Flore exotique envahissante :**

Neuf plantes exotiques envahissantes (PEE) ont été identifiées lors de l'inventaire de terrain, dont trois sont considérées comme envahissantes avérées par la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine (CBNSA, 2016). Ces espèces sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 18 : Flore envahissante inventoriée (tableau 6 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

Nom valide	Nom commun	Statut
<i>Cyperus esculentus</i> L., 1753	Souchet comestible	PEE potentielle
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	PEE potentielle
<i>Gamochaeta coarctata</i> (Willd.) Kerguelen, 1987	Gnaphale d'Amérique	PEE potentielle
<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Onagre bisannuelle	PEE potentielle
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté	PEE avérée
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique	PEE potentielle
<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1788	Cerisier d'automne	PEE avérée
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap	PEE potentielle
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole tenace	PEE avérée

Une espèce protégée à l'échelle régionale (Aquitaine), le Lotier Hispide, et neuf espèces exotiques envahissantes ont été identifiées au sein de l'aire d'étude. Leur localisation dans la zone d'étude est donnée dans la figure suivante.

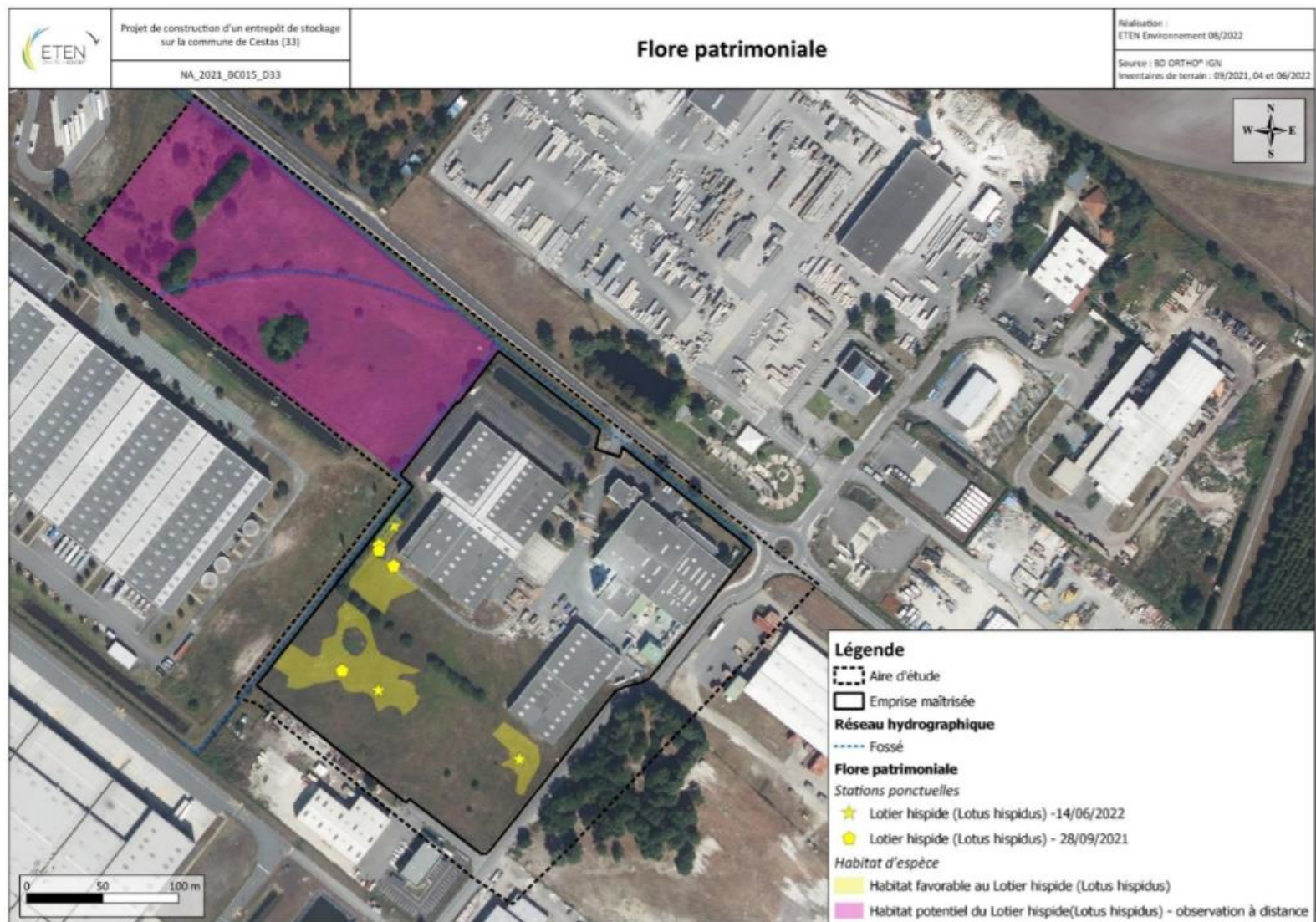


Figure 33 : Localisation de la flore protégée (Carte 8 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – *Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024*

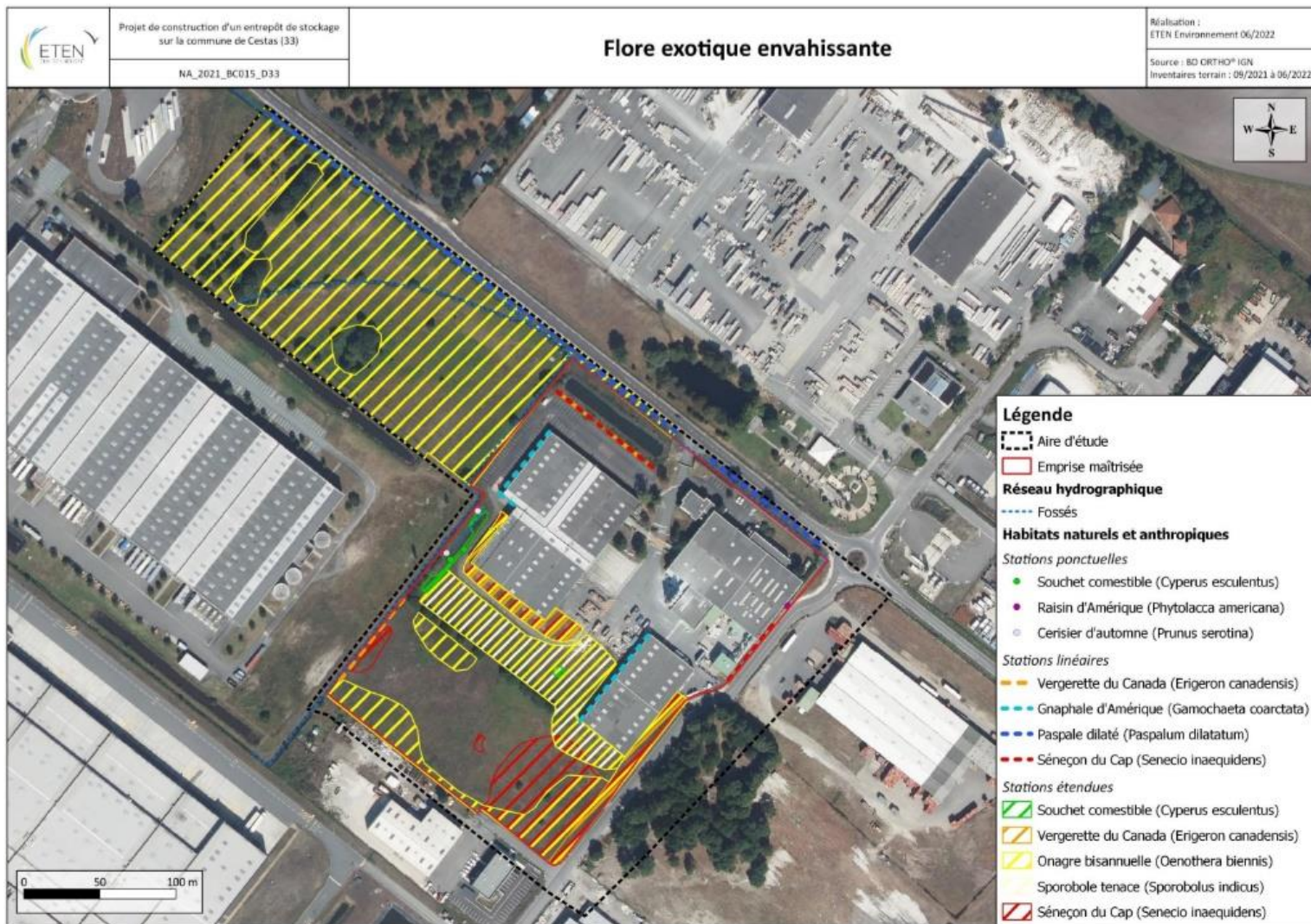


Figure 34 : Localisation de la flore exotique envahissante (Carte 9 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

Les principaux enjeux relatifs aux habitats naturels et à la flore identifiés au sein de l'aire d'étude concernant la présence de fourrés humides de Saules et du Lotier hispide, espèce floristique de faible enjeu de conservation protégée au niveau régional (ex-Aquitaine).

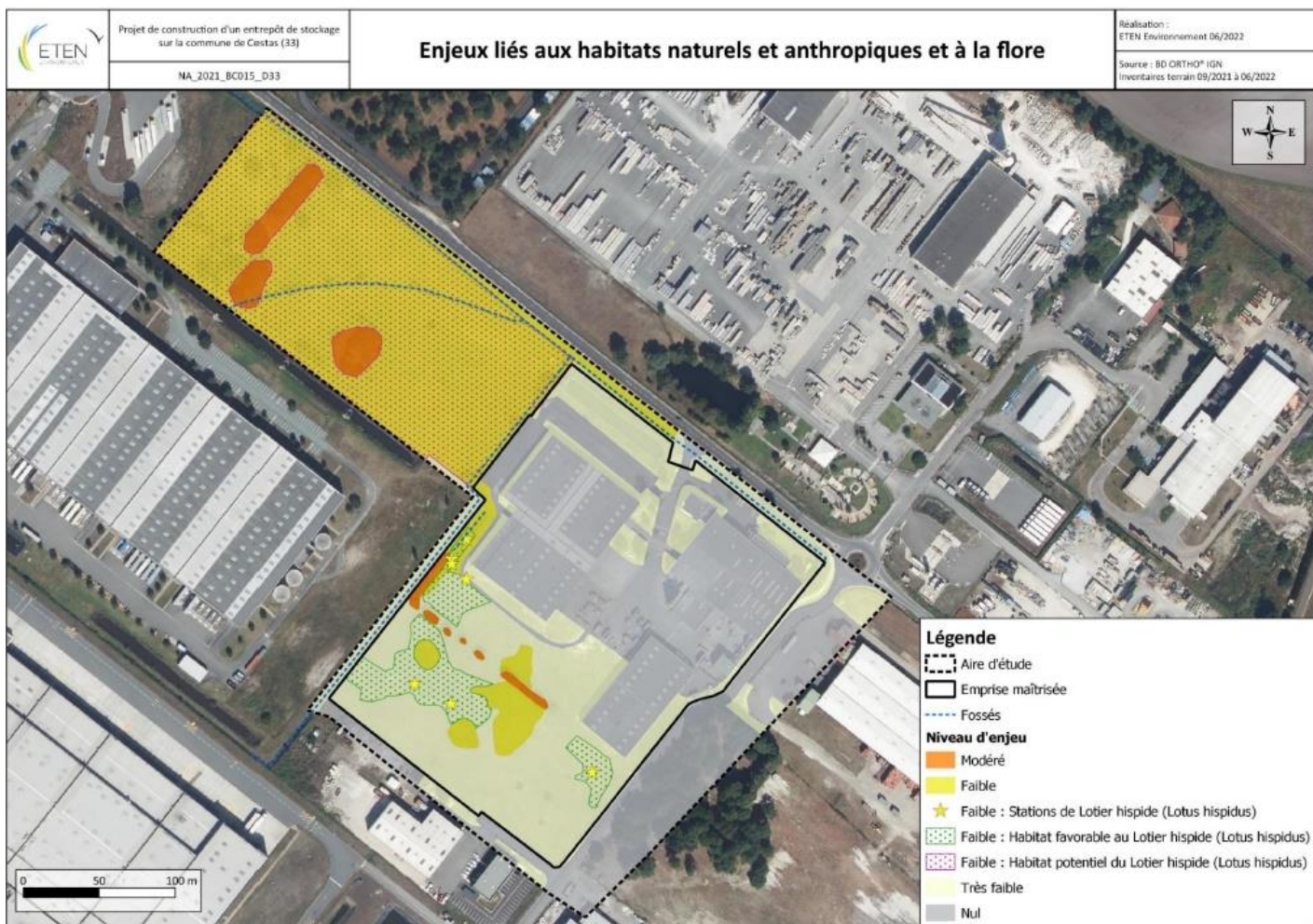


Figure 35 : Enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques et à la flore (carte 10 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

4.3.3.4 Les zones humides

Sources :

- ETEN Environnement – DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024
- ETEN Environnement – Dossier Loi sur l'Eau – Mai 2023
- ETEN Environnement – Etude hydrogéologique - Août 2023

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, indique qu'une zone est considérée comme humide si elle présentait le critère « pédologique » OU « floristique ».

Les deux méthodes ou critères permettant d'identifier les zones humides sont :

- La **végétation**, on parle alors d'une zone humide selon le critère floristique.
- La **pédologie**, on parle alors d'une zone humide selon le critère pédologique.

L'emprise du site existant 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.

En complément, une expertise floristique et pédologique a été menée par ETEN ENVIRONNEMENT courant 2022, afin d'identifier les zones humides potentiellement présentes sur le site de SCSO UNIKALO.

La synthèse de l'étude réalisée par ETEN ENVIRONNEMENT est présentée ci-dessous.

	Données d'entrée	Conclusions
Critère floristique	Présence d'habitats caractéristiques des zones humides (habitats caractéristiques listés en annexe IIB de l'arrêté du 24 juin 2008) ou par la présence d'au moins 50 % d'espèces dominantes caractéristiques des zones humides (espèces caractéristiques listés en annexe IIA de l'arrêté du 24 juin 2008).	<p>Au sein de l'aire d'étude, un habitat naturel caractéristique des zones humides floristiques a été identifié lors de l'inventaire de terrain. Il s'agit du fourré de Saules roux (CCB: 44.92), couvrant 0,20 ha dans l'aire d'étude.</p> <p>Des habitats naturels et anthropiques identifiés sur le site sont cotés "pro-parte" dans l'annexe IIB de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié soit parce que les habitats de niveau inférieur ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant d'effectuer le distinguo. Un habitat a donc nécessité la réalisation d'un relevé phytosociologique pour permettre de statuer sur son caractère humide ou non, il s'agit de la pelouse siliceuse enfrichée (CCB : 35 x 87.1).</p> <p>Au terme de cette expertise, cet habitat ne s'est pas révélé caractéristique des zones humides.</p>
Critère pédologique	L'expertise pédologique a été réalisée le 28/09/2021 au droit de la zone d'implantation du nouveau bâtiment et a consisté en la réalisation de 5 sondages pédologiques au sein de l'emprise maîtrisée, au niveau de la pelouse acidiphile enfrichée qui domine le site	<p>Les sondages pédologiques réalisés ont révélé un sol composé de formations sableuses de type podzol, caractéristiques du massif des landes de Gascogne. Un horizon aliosé plus ou moins induré situé à une profondeur variable (50 à 90 cm) a notamment été identifié sur tous les sondages.</p> <p>Les 5 sondages n'ont pas mis en évidence de profil caractéristique de zones humides.</p> <p>Aucun sol caractéristique des zones humides n'a été relevé suite à l'expertise pédologique réalisée</p>

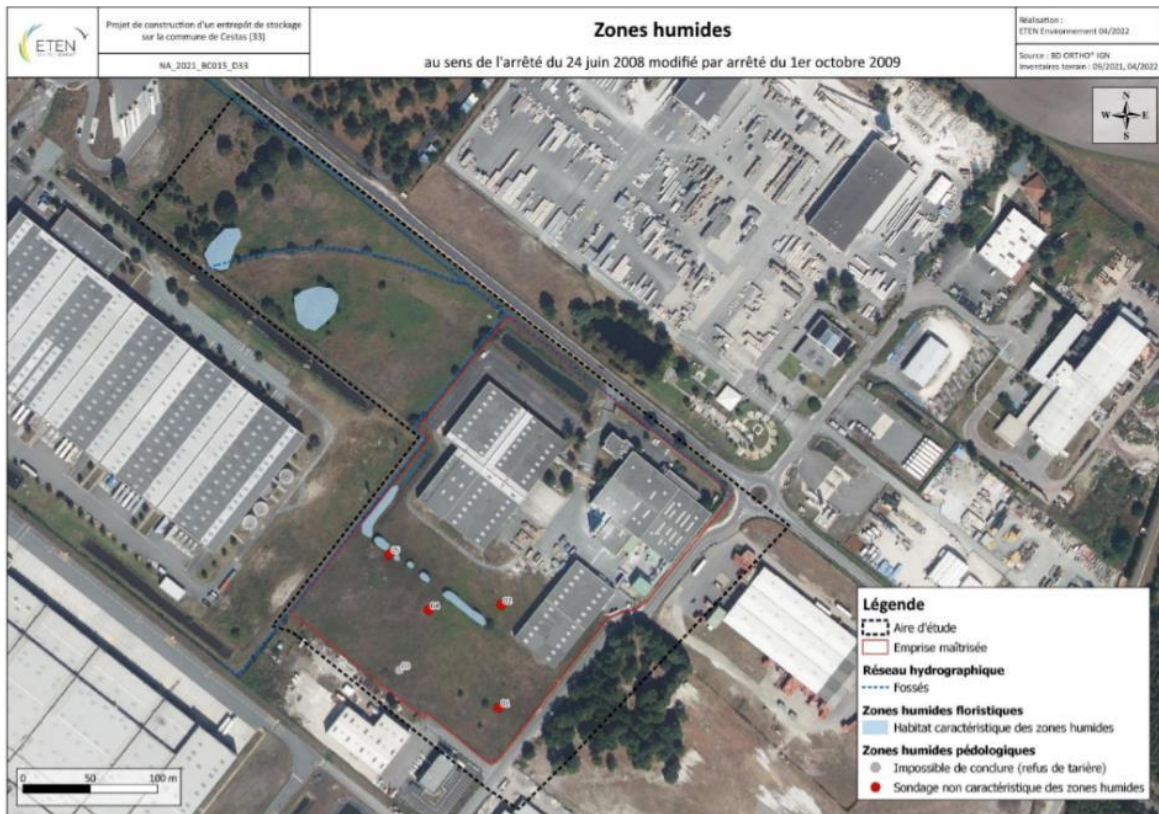


Figure 36 : Zones humides

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, 0,20 ha de zones humides ont été identifiées au sein de l'aire d'étude selon le critère floristique, dont 670 m² sont situés dans l'emprise maîtrisée. Ces zones humides présentent un état dégradé et des fonctionnalités limitées.

Par ailleurs, à la demande de la DDTM, une expertise des conditions hydrogéomorphologiques a été réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres de sol observées lors des sondages pédologiques. Cette expertise repose sur l'analyse du niveau d'eau sur le site d'une part, et l'analyse de la nappe souterraine d'autre part (Source : ETEN – Etude hydrogéologique d'août 2023) :

- **Analyse du niveau d'eau** : une sonde d'acquisition automatique a été mise en place dans le piézomètre PZ2 (piézomètre permettant d'estimer les hauteurs de nappe les plus hautes sur le site d'après la topographie du site), afin de connaître les variations de la nappe au cours du temps. D'après les observations faites entre avril 2023 et juin 2023 (sur période hautes eaux) :
 - La nappe fluctue entre 0,83m/TN soit 60,46 mNGF (niveau le plus haut mesuré) et 1,23 m/TN soit 60,07 mNGF de profondeur par rapport au sol (niveau le plus bas mesuré).
 - Les hauteurs d'eau fluctuent peu au droit du piézomètre 2 suivant les précipitations journalières relevées par la station météorologique de Canéjan, située à environ 7 km au Nord du site. Précisons également que le mois de juin est le second mois le plus pluvieux (cumul de 117,4 mm de précipitation) après le mois de janvier (143 mm).
- **Analyse de la nappe libre souterraine** : une analyse des piézomètres les plus proches et présents sur cette même nappe a été réalisée afin d'étudier son fonctionnement sur des chroniques de relevés plus longues. Toutefois, les données obtenues n'ont pas permis d'effectuer de rapprochement avec les données enregistrées sur site (régime de la nappe très différent d'un point à l'autre, influence de la nappe par de nombreux paramètres tels que la présence d'un réseau hydrographique ou de forages à proximité, ...). Une recherche a donc été effectuée par rapport aux normales de saison par rapport à la situation hydrogéologique

pendant la période de relevés. Suivant les données du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), la situation hydrogéologique au 1^{er} mai 2023 présente un niveau à la normale pour la nappe du Plio-quatenaire, sur laquelle se situe le projet. **Les données obtenues sur le piézomètre 2 sont donc représentatives du niveau de la nappe sur le site.**

Par conséquent, compte-tenu de ces éléments (relevés piézométriques effectués en période de hautes eaux), ainsi que de la topographie du site (altimétrie relativement plane, fossés drainants autour du site), **aucun engorgement pérenne dans les 50 premiers centimètres de sol n'est susceptible d'être observé et de caractériser un sol de zones humides au sein du périmètre d'étude.** Cette conclusion concorde avec l'analyse pédologique du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Le site d'implantation du projet n'est inclus au sein d'aucune zone humide élémentaire.

4.3.3.5 La faune

Sur le secteur, quelques espèces patrimoniales sont identifiées dans la bibliographie. **Toutefois, aucune donnée précise ne concerne l'aire d'étude.** Les espèces à enjeux forts potentiellement présentes dans l'aire d'étude sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 19 : Liste des espèces à potentiellement présente dans l'aire d'étude (tableau 11 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – *Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024*

Groupe taxonomique	Espèce	Source (base de données consultée)
Oiseaux	Cigogne blanche	Faune Aquitaine
	Milan noir	Faune Aquitaine, FAUNA
	Grue cendrée	Faune Aquitaine, FAUNA
	Pipit spioncelle	Faune Aquitaine, FAUNA
	Aigrette garzette	Faune Aquitaine, FAUNA
	Mouette tridactyle	Faune Aquitaine
	Milan royal	Faune Aquitaine
	Pipit rousseline	Faune Aquitaine, FAUNA
	Circaète Jean-le-Blanc	Faune Aquitaine
	Vanneau huppé	FAUNA
	Pipit farlouse	FAUNA
	Bruant jaune	FAUNA
	Bruant des roseaux	FAUNA
	Chardonneret élégant	FAUNA
	Faucon hobereau	FAUNA
	Faucon pèlerin	FAUNA
	Faucon émerillon	FAUNA
Verdier d'Europe	FAUNA	
Mammifères (hors chiroptères)	Genette commune	FAUNA
Rhopalocères	Pacha à deux queues	Faune Aquitaine
	Faune	Faune Aquitaine, FAUNA
	Damier de la Succise	Faune Aquitaine, FAUNA
	Azuré du trèfle	FAUNA
Reptiles	Couleuvre verte et jaune	FAUNA
	Lézard des murailles	FAUNA
Amphibiens	Grenouille verte	Faune Aquitaine
	Crapaud épineux	FAUNA
	Rainette méridionale	FAUNA

La synthèse des observations terrains et des conclusions de l'étude sont présentées dans le tableau suivant.

Taxons	Synthèse des inventaires et conclusions
Oiseaux	<p>Sur les 29 espèces recensées au sein de l'aire d'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 21 espèces bénéficient d'un statut de protection nationale. Parmi ces espèces, beaucoup sont communes telles que la Mésange charbonnière, la Mésange bleue, le Pinson des arbres et le Moineau domestique. - 1 espèce bénéficiant d'un statut de protection à l'échelle européenne (annexe I de la Directive Oiseaux) a été observée. Il s'agit de la Cigogne blanche, identifiée uniquement en survol au-dessus du site - 3 espèces sensibles menacées de disparition sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France « Vulnérable » ont été observées : Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, et Pipit farlouse. <p>L'environnement urbain alentours ne permet pas à une avifaune patrimoniale de réaliser son cycle biologique complet.</p> <p>Sur la base des passages réalisés, l'aire d'étude est utilisée pour le transit, l'alimentation et l'hivernage principalement. L'enjeu associé à l'avifaune est donc globalement très faible au niveau de l'emprise maîtrisée.</p>
Mammifères (hors chiroptères)	<p>5 espèces ont été inventoriées. Il s'agit d'espèces communes telles que le Chat domestique, le Lapin de Garenne, le Lièvre d'Europe et le Ragondin (espèce exotique envahissante).</p> <p>L'aire d'étude n'est pas propice à l'accueil de mammifères patrimoniaux (absence de cours d'eau et contexte anthropique). Seules des espèces communes utilisent l'aire d'étude pour le transit et l'alimentation. L'enjeu associé à ce groupe taxonomique sur l'aire d'étude est très faible.</p>
Chiroptères	<p>Compte tenu du caractère anthropique du site et des dérangements occasionnés par l'ensemble de la zone industrielle (bruit, lumières...), l'usage de l'emprise maîtrisée se limite donc uniquement à du transit et de l'alimentation. L'enjeu associé aux chiroptères sur l'aire d'étude est donc très faible.</p> <p>Par ailleurs, concernant plus particulièrement le bâtiment qui sera démolì, sa physionomie n'est pas favorable au gîte des chauve-souris. (pas de parpaing, ni charpente en bois, ni faux plafond où les chauves-souris pourraient gîter, ouvertures extérieures réduites, ...). Suite à l'avis du CSRPN, et par principe de précaution car l'enjeu associé aux chiroptères sur l'aire d'étude est très faible, une expertise complémentaire « chiroptères » avec pose d'enregistreur à ultrasons sera programmée avant la destruction du bâtiment B (destruction prévue pour rappel, à partir d'août 2025).</p>
Reptiles	<p>Les différents passages ont seulement permis l'observation du Lézard des murailles.</p> <p>En raison de la présence du Lézard des murailles et d'habitats favorables à son cycle biologique complet, l'enjeu associé à ce groupe taxonomique au sein de l'emprise maîtrisée est faible.</p>
Amphibiens	<p>L'emprise maîtrisée comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un réseau de fossés en eau, propices au déplacement des amphibiens ; - un bassin de rétention d'eau (incendie) et un bassin de gestion des eaux pluviales, propices au développement des amphibiens <p>Une prospection spécifique nocturne « amphibiens » a été réalisée le 16/02/2023, dans des conditions météo propices à l'observation de ce groupe taxonomique.</p> <p>3 espèces ont été identifiées dans le bassin de rétention d'eau au nord de l'emprise maîtrisée : le Crapaud épineux, la Salamandre tâchetée et le Triton palmé.</p>

	L'ensemble des individus d'amphibiens observés ont été identifiés dans le bassin de rétention de l'emprise maîtrisée. En revanche, aucune observation n'a été faite au sein du bassin de gestion des eaux pluviales. L'enjeu associé aux amphibiens au sein de l'emprise maîtrisée est modéré.
Insectes	Plusieurs espèces communes d'insectes ont été identifiées sur des habitats favorables. Aucune espèce patrimoniale n'a été inventoriée au sein de l'aire d'étude. L'enjeu associé aux insectes est donc très faible

Au terme de la phase de compilation des données et des inventaires de terrain, les principaux enjeux relevés au sein de l'aire d'étude sont identifiés à hauteur :

- Du **bassin de rétention d'eau** : il constitue un habitat favorable à la réalisation du cycle biologique complet des amphibiens. **Ainsi, ce milieu est désigné en enjeu modéré.**
 - Des **saussaies marécageuses** : elles forment un habitat favorable à la reproduction du Chardonneret élégant et autres oiseaux communs. **Ainsi, cet habitat, hors emprise maîtrisée, est désigné en enjeu modéré.**
 - **Des fourrés et ronciers** : ils constituent un habitat favorable à la réalisation du cycle biologique complet du Lézard des murailles. **Ainsi, ce milieu est désigné en enjeu faible.**
- Ainsi, ces milieux sont désignés en enjeu faible.**

Le tableau, présenté page suivante, synthétise les enjeux associés aux habitats d'espèces identifiés au sein de l'aire d'étude et dans la bibliographie.

Les cartes, présentées pages suivantes, localise les enjeux relatifs aux habitats d'espèces et au milieu naturel.

Tableau 12 : Synthèse des enjeux relatif à la faune sur l'aire d'étude rapprochée

Nom Latin	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (oiseaux nicheur) / LR Régionale (autres taxons)	Enjeu régional (Nouvelle-Aquitaine) oiseaux nicheurs et autres groupes taxonomiques	Utilisation avérée ou potentielle	Statut biologique au sein de l'aire d'étude	Habitat utilisé	Enjeu de conservation sur l'aire d'étude
		PN	Berne	DO/DH						
Oiseaux										
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	VU	Fort	Avérée	Nicheur probable (hors emprise) Transit/alimentation	Friche et saussaies marécageuses (hors emprise maîtrisée) Milieux ouverts (alimentation et transit)	Modéré
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Art. 3	An. II	An. I	LC	Notable	Avérée	Transit	Totalité de l'emprise maîtrisée	Très faible
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Art. 3	An. II	/	VU	Fort	Avérée	Transit	Totalité de l'emprise maîtrisée	Très faible
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	Art. 3	An. II	/	VU	Fort	Avérée	Hivernant	Milieux ouverts	Très faible
Mammifères										
Favorables aux espèces communes de mammifères						/	Avérée	Ensemble du cycle biologique	Milieux ouverts et ronciers	Très faible
Reptiles										
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Art. 2	An. II	An. IV	LC	Modéré	Avérée	Ensemble du cycle biologique	Ronciers et fourrés	Faible
Amphibiens										
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	Art. 3	An. III	/	LC	Notable	Avérée	Ensemble du cycle biologique complet	Bassin de rétention	Faible
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	Art. 3	An. III	/	LC	Notable	Avérée	Ensemble du cycle biologique complet	Bassin de rétention	Modéré
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	Art. 3	An. III	/	LC	Modéré	Avérée	Ensemble du cycle biologique complet	Bassin de rétention	Modéré
Insectes										
<i>Rhopalocères</i>										
Favorables aux espèces communes de rhopalocères						/	Avérée	Ensemble du cycle biologique complet	Milieux ouverts et haies	Très faible
<i>Odonates</i>										
Favorables aux espèces communes d'odonates						/	Potentielle	Ensemble du cycle biologique complet	Fossés et bassins	Très faible
<i>Coléoptères</i>										
Favorables aux espèces communes de coléoptères						/	Avérée	Ensemble du cycle biologique complet	Totalité de l'emprise maîtrisée	Très faible
<i>Orthoptères</i>										
Favorables aux espèces communes d'orthoptères						/	Potentielle	Transit/alimentation	Totalité de l'emprise maîtrisée	Très faible

Légende :

PN : Protection nationale avifaune

Art. 3 : Espèce protégée ainsi que son habitat

PN : Protection nationale reptiles / amphibiens

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

Art.4 : Espèce dont la mutilation est interdite

PN : Protection nationale piscifaune

Art. 1 : Habitat de l'espèce protégé ainsi que ses œufs

PN : Protection nationale entomofaune

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

Berne : Convention de Berne

An. II : Espèce protégée ainsi que son habitat

An. III : Espèce dont l'exploitation est réglementée

DO : Directive Oiseaux

An. I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution

An. II : Espèces dont la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces

DH : Directive Habitats

An. II : Espèce d'intérêt communautaire - * Espèce prioritaire

An IV : Espèce nécessitant une protection particulière stricte

An V : Interdiction de l'utilisation de moyens non sélectifs de prélèvement, de capture et de mise à mort pour ces espèces

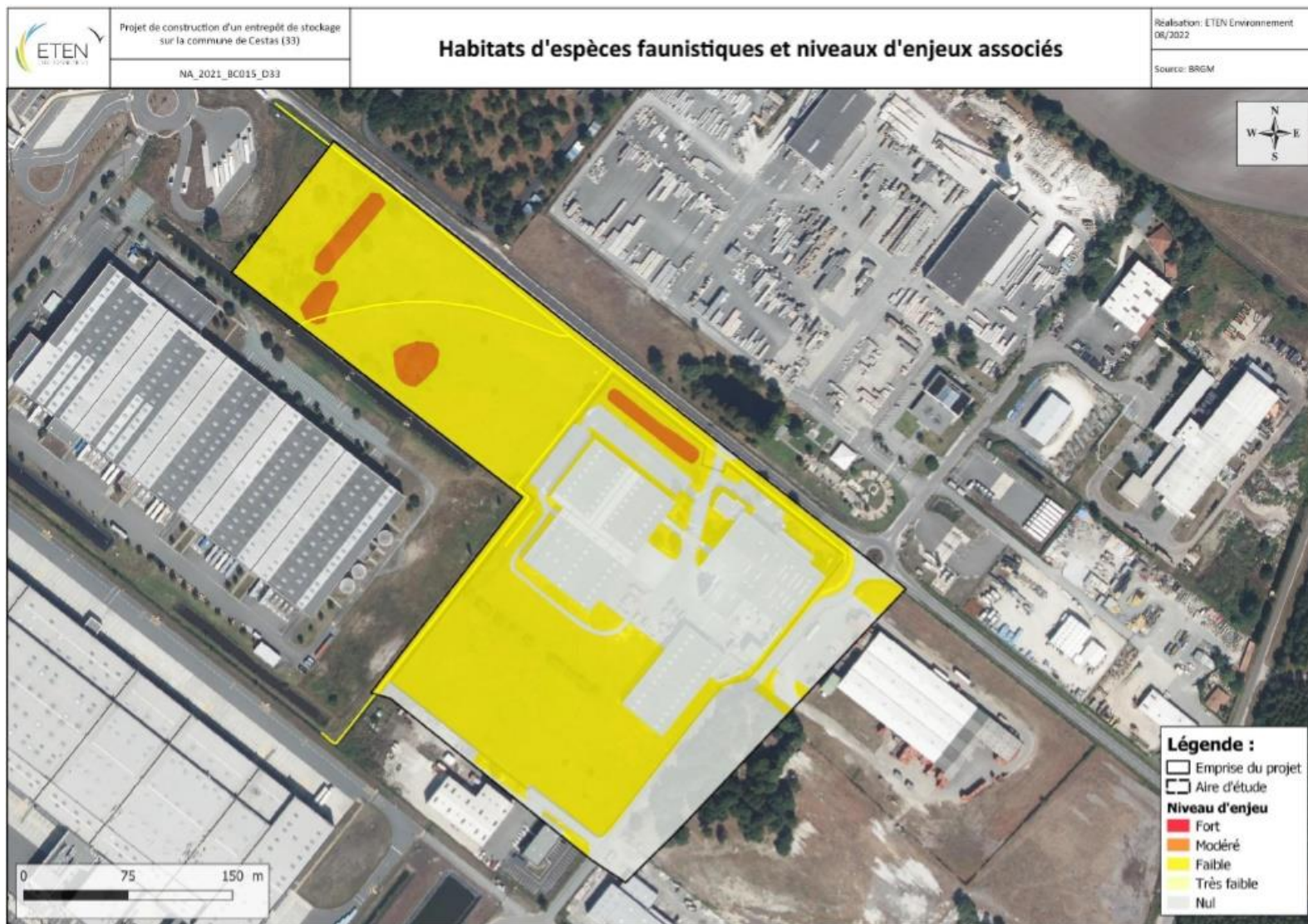


Figure 37 : Habitats d'espèces faunistiques et niveaux d'enjeux associés- Enjeux relatifs à la faune (carte 13 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

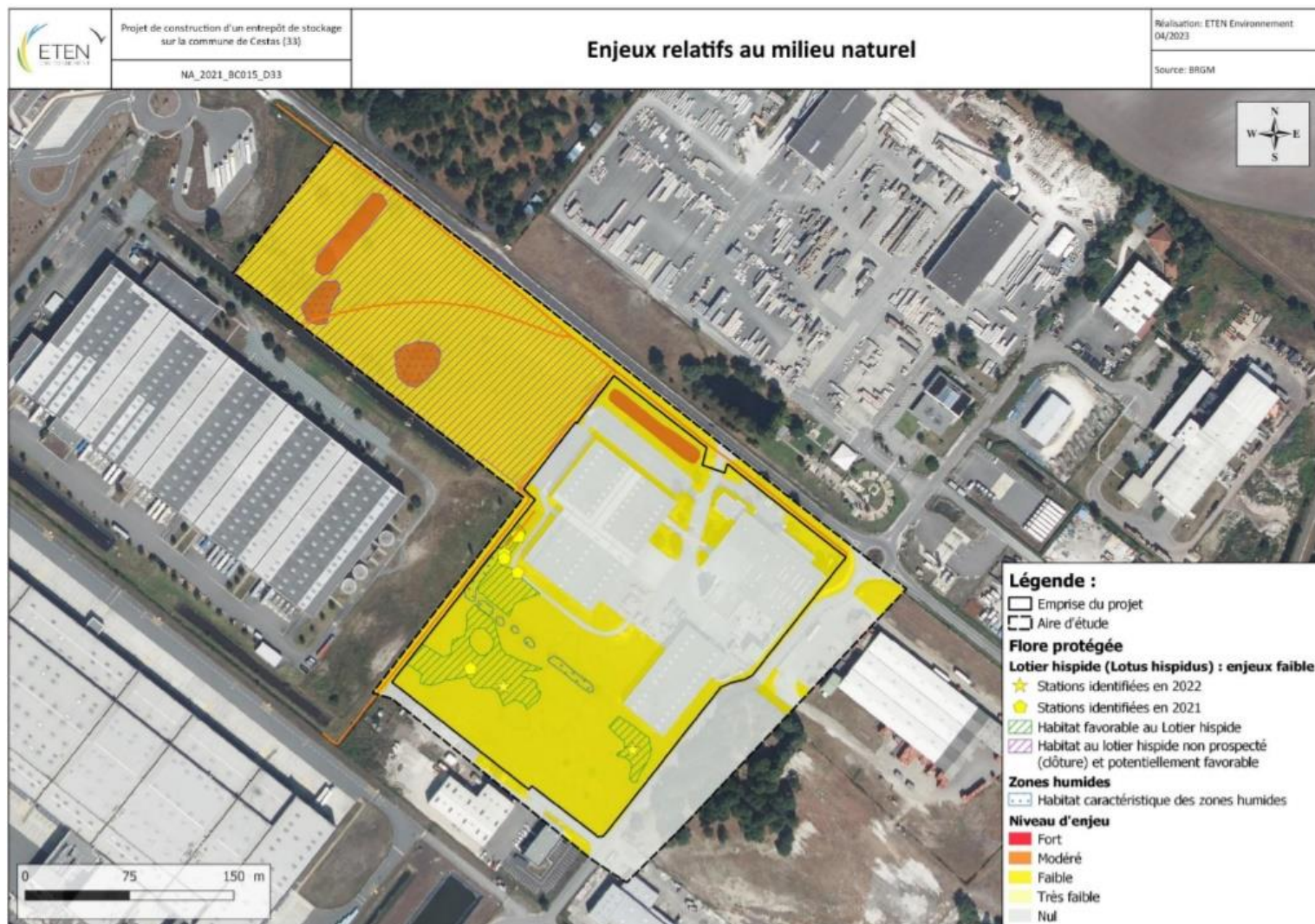


Figure 38 : Habitats d'espèces faunistiques et niveaux d'enjeux associés- Enjeux relatifs au milieu naturel (carte 14 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

4.3.4 Continuité écologique - Trame Verte et Bleue – Bio-corridors

La **Trame verte et bleue (TVB)**, outil d'aménagement du territoire issu du Grenelle de l'environnement, a pour objectif de contribuer à la préservation de la biodiversité, tout en tenant compte des activités humaines. Cette TVB constitue une des mesures phares du Grenelle et doit trouver une déclinaison concrète sur les territoires à différentes échelles, en concertation étroite avec les acteurs concernés. Au plan régional, la TVB se concrétise par l'élaboration d'un **Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)**, et réalisé dans le cadre d'une gouvernance large. Ce Schéma doit ensuite être pris en compte au plan infrarégional, dans les documents d'urbanisme (SCOT et PLU) et dans les divers projets d'aménagement. Ainsi, les corridors biologiques terrestres (trame verte) et aquatiques (trame bleue) constituent des éléments essentiels au maintien des populations.

L'analyse de la Trame Verte et Bleue s'est appuyée en partie sur le schéma régional de cohérence écologique de l'ancienne région Aquitaine bien qu'il ait été récemment annulé par le tribunal administratif de Bordeaux.

➤ A l'échelle régionale :

À l'échelle régionale, l'ensemble de l'emprise maîtrisée se situe au cœur d'une zone urbanisée supérieure à 5 ha, elle est isolée d'une part du fait de la présence d'une importante zone industrielle et d'autre part du fait de la présence de l'A63 à l'ouest et la RD1010 à l'est.

Le site n'est connecté à aucun réservoir de biodiversité ou trames vertes et bleues. L'aire d'étude n'est également pas reliée hydrauliquement à un cours d'eau.

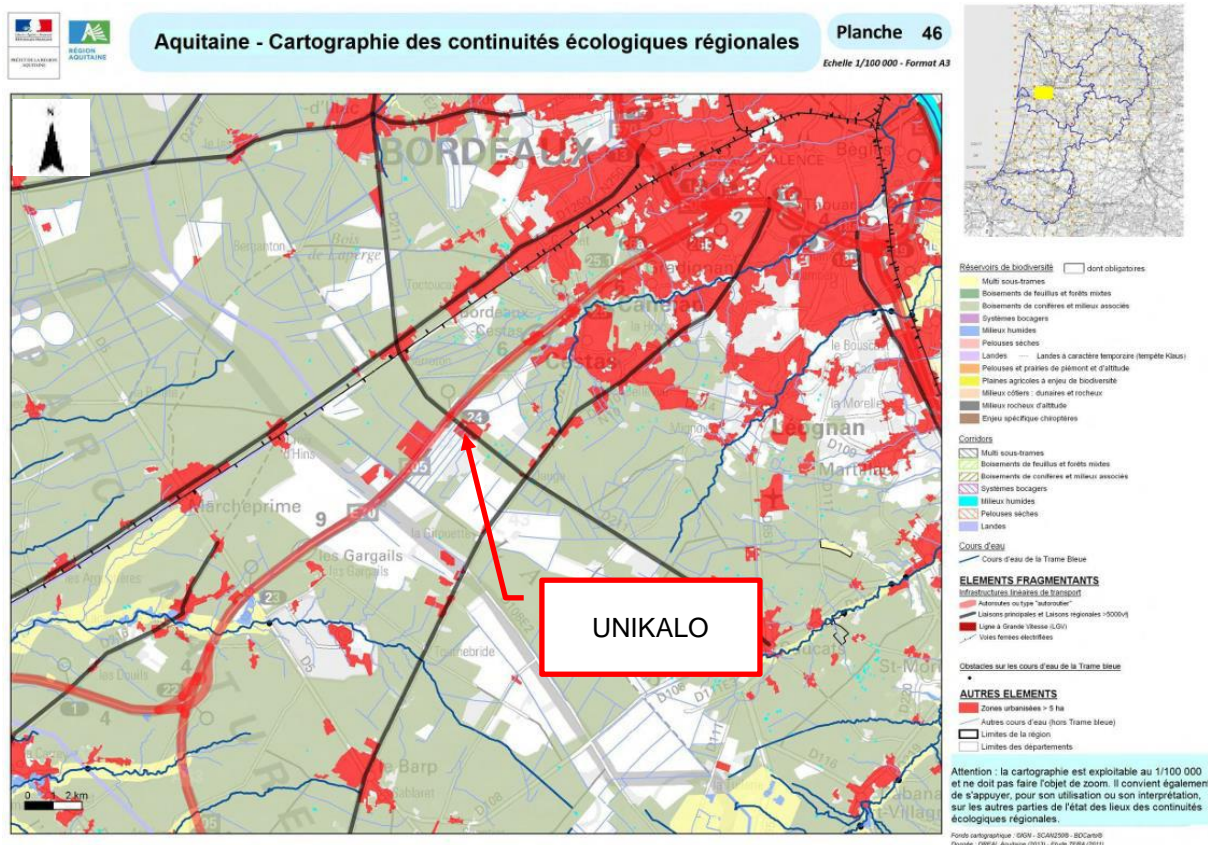


Tableau 20 : Trame Verte et Bleue en Aquitaine – Planche 46 (Source : SRADDET, SRCE)

➤ A l'échelle locale :

Le site d'étude est au cœur de zones urbaines et n'est compris dans aucune trame. Aucune connexion n'est visible avec des réservoirs à proximité.

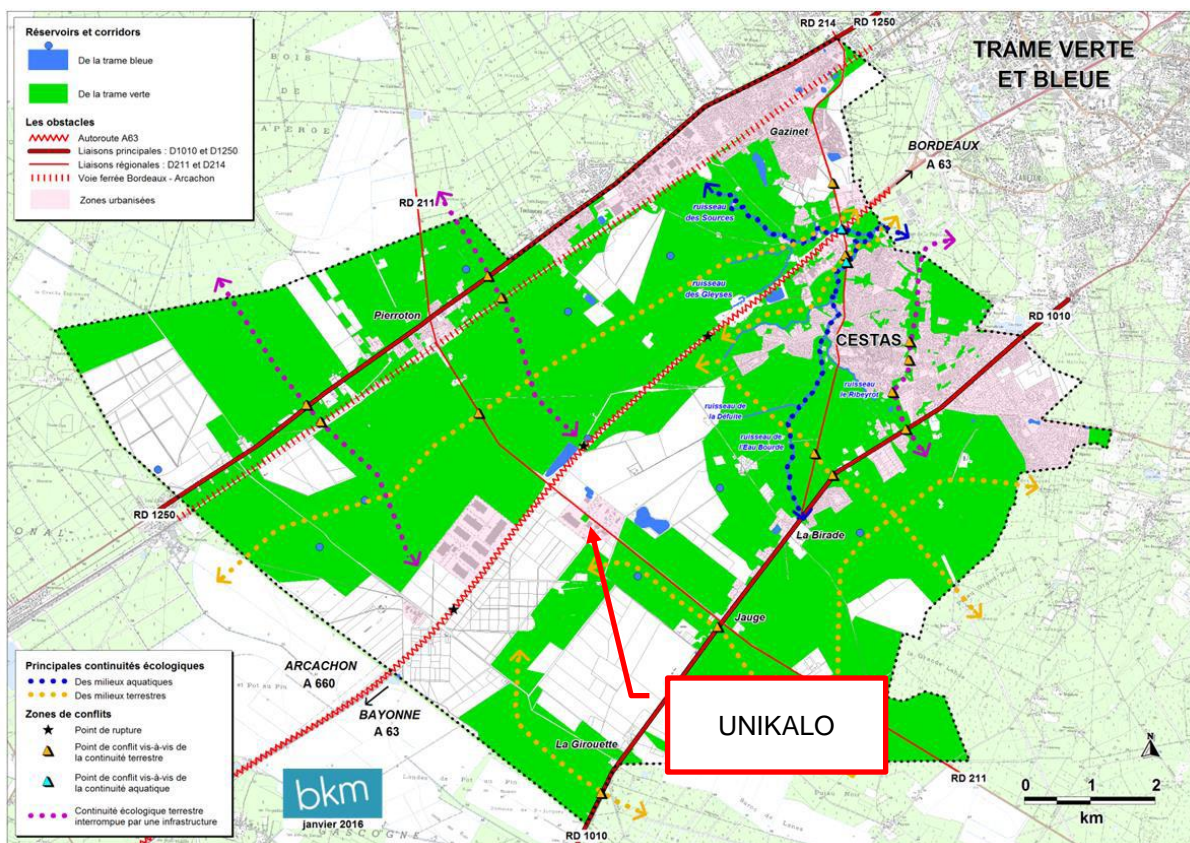


Tableau 21 : Trame verte et bleue à l'échelle de la commune de Cestas

Source : PLU de Cestas

Plusieurs barrières écologiques sont présentes sur le territoire ; le site est entièrement clôturé et entouré de sites industriels et de routes notamment les départementales RD1010, RD2111 et l'autoroute A63 qui sont des axes fortement fréquentés et bloquant la faune terrestre dans leurs déplacements. Ces barrières écologiques résultent d'une anthropisation du secteur et constituent les principales menaces au bon fonctionnement écologique du site.

Concernant la trame bleue, les fossés de l'aire d'étude permettent une très faible circulation des espèces aquatiques. Aucune connexion n'existe au sein de l'aire d'étude entre les fossés et des réservoirs biologiques à proximité. Cependant, les fossés peuvent être utilisés pour un transit très ponctuel d'amphibiens en période humide. Aucun corridor aquatique n'est donc relevé au sein et aux abords de l'aire d'étude.

En conclusion, la zone d'étude reste qu'une zone refuge et de transit principalement aérien et non pas un réservoir de biodiversité en tant que tel.

Le site n'est pas traversé par des corridors terrestres ou aquatiques importants et représentent ainsi un très faible enjeu.

4.4 PATRIMOINE HISTORIQUE ET PAYSAGER

L'environnement humain est présenté en tant qu'intérêt à protéger mais également en tant qu'agresseur potentiel. Nous détaillons, parmi les occupations humaines, celles qui pourraient souffrir d'incidents en provenance du projet et, en revanche, celles qui peuvent présenter un risque pour l'entreprise.

4.4.1 Paysages et occupation du sol

L'occupation des sols permet d'estimer la réaction du sol à un événement pluvieux, les taux d'infiltration, de stockage dans le sol ainsi que les types d'écoulements que l'on pourra observer.

La base de données géographiques CORINE Land Cover, dite CLC, est produite dans le cadre du programme européen de coordination de l'information sur l'environnement CORINE. Cet inventaire biophysique de l'occupation des terres fournit une information géographique de référence. Ce référencement sur la zone étudiée est présenté ci-après.

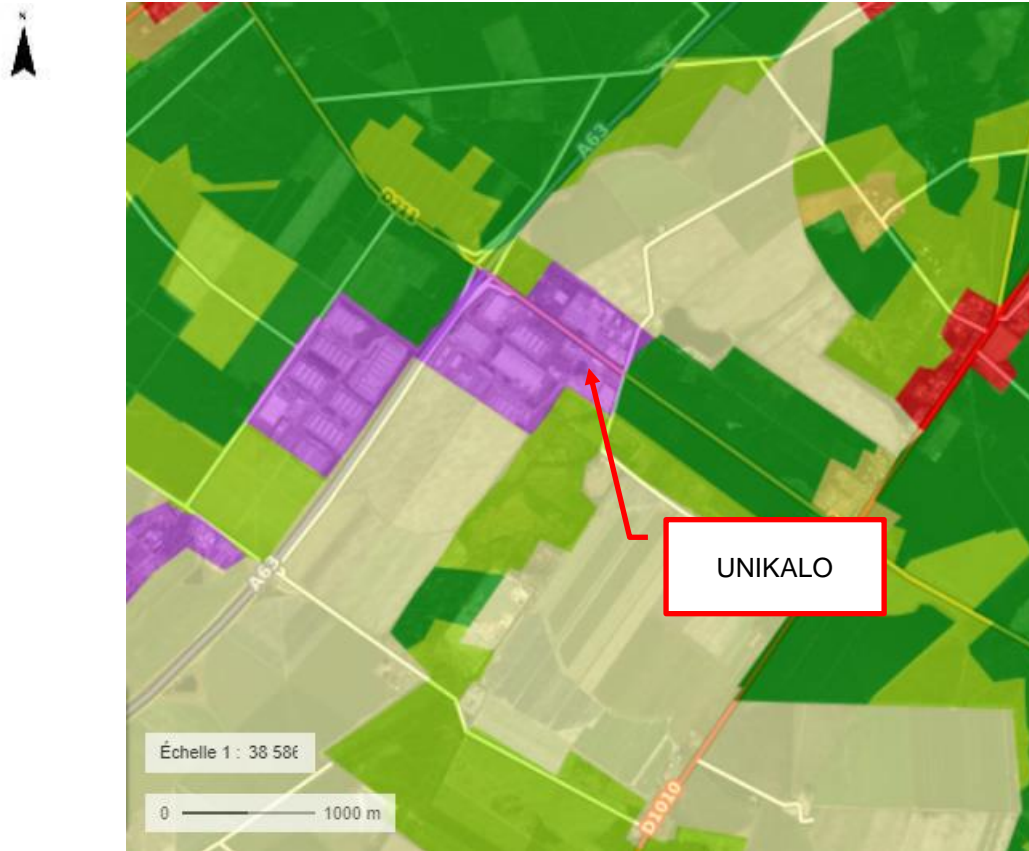


Figure 39 : Répartition au sol des activités Corine Land Cover 2018

SOURCE : Corine Land Cover 2018

D'après la cartographie Corine Land Cover, le site est localisé au sein de la « Zone industrielle ou commerciale et installations publiques » (code 121).

Rappelons également que :

- Le site est déjà existant et accueille des installations en service.
- Le site est localisé en zone UY-secteur UYb du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Cestas. Il s'agit d'une zone urbanisée et équipée, à vocation d'activités économiques, dont le secteur UYb est réservé aux activités industrielles et logistiques.

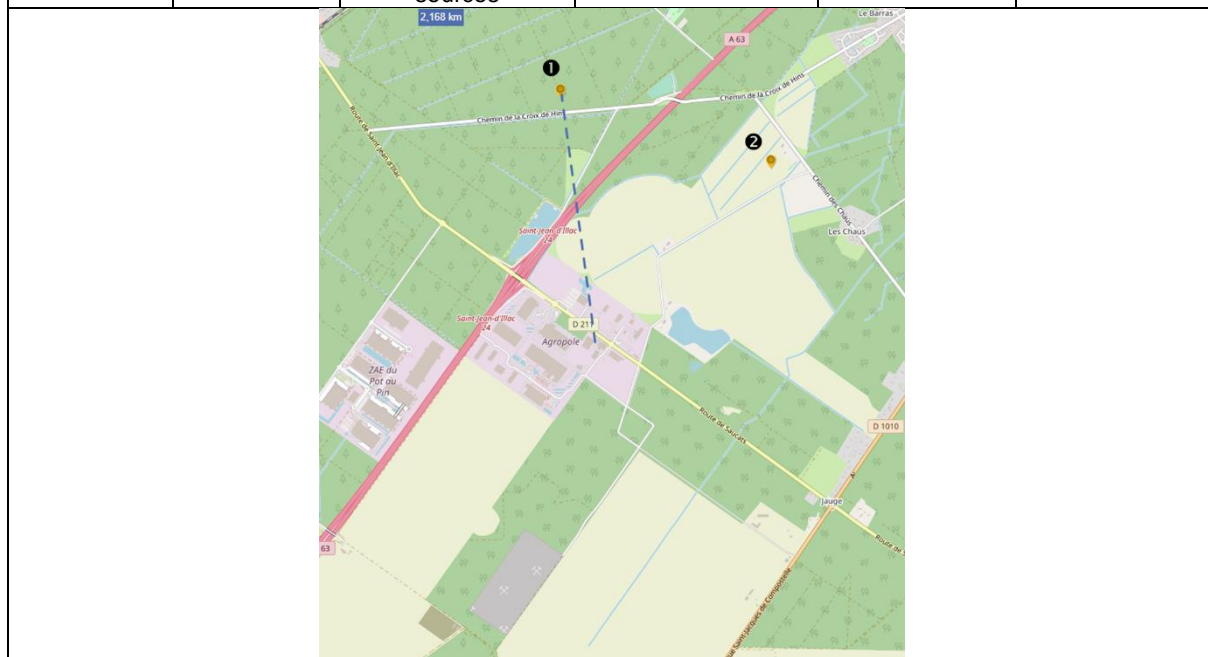
Ainsi, le site est compatible avec les zones et occupations des sols.

4.4.2 Pollutions des sols

Les sites répertoriés dans les bases de données BASIAS et BASOL (sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics) et rencontrés dans un rayon de 3 km autour du site sont présentés ci-dessous.

Les sites répertoriés les plus proches sont les suivants :

N° Identifiant SSP	N° Identifiant BASIAS	Nom du site	Activité	Distance / site	Etat d'occupation du site
SSP3774309	AQI3302760	❶ Ets BAGNERES BOIS SARL	Imprégnation du bois ou application de peintures et vernis...	2 km	Indéterminé
	AQI330210	❷ Ancienne décharges des sources	Décharge d'ordures ménagères	2 km	Indéterminé



La commune de Cestas n'est pas localisée dans un secteur d'information sur les sols (SIS).

4.4.3 Sites remarquables et sites archéologiques

La loi du 2 mai 1930 relative aux monuments naturels et sites définit les « sites classés » et les « sites inscrits », comme suit :

- **Les « sites classés »** sont des sites pouvant justifier d'un intérêt exceptionnel et nécessitant la mise en œuvre d'une politique rigoureuse de protection. Les travaux susceptibles de modifier l'état des lieux font l'objet d'une procédure d'autorisation spéciale après avis de la Commission Départementale des Sites.
- **Les « sites inscrits »** sont des sites représentatifs, présentant un intérêt sur le plan régional ou départemental et nécessitant une surveillance de l'évolution du paysage.

Il n'y a pas de sites inscrits et classés sur la commune de Cestas.

Notons que la commune de Cestas compte un édifice protégé au titre des Monuments Historiques : le « Château Haussmann » (identifiant 1907195582 / I9W9ZS). L'édifice a été inscrit aux Monuments Historiques par arrêté daté du 29/10/1975. Cet édifice est localisé à 6,5 km au Nord-Est du site de SCSO UNIKALO, qui n'est pas concerné par le périmètre de protection de 500 m.

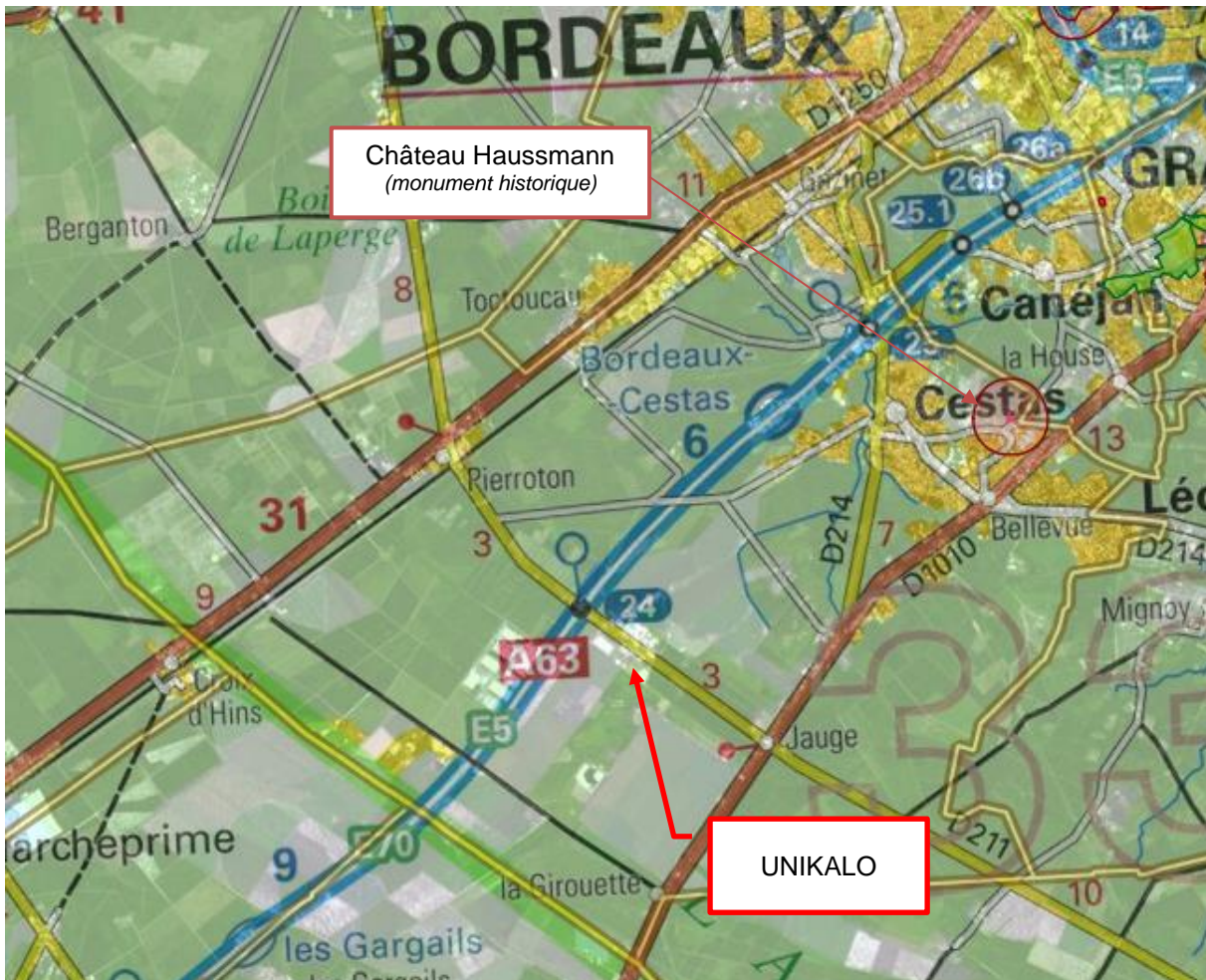


Figure 40 : Localisation des sites remarquables

Source : <http://atlas.patrimoines.culture.fr/>

Le site est donc situé en dehors des sites remarquables et des périmètres de protection.

4.5 ENVIRONNEMENT HUMAIN

4.5.1 Populations

Source : INSEE

Le site est localisé sur la commune de Cestas (33), dont les caractéristiques démographiques sont données ci-dessous.

POP T1 - Population en historique depuis 1968

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Population	3 548	6 445	13 730	16 768	16 927	16 483	16 438	17 053
Densité moyenne (hab/km ²)	35,6	64,7	137,9	168,4	170,0	165,5	165,1	171,3

(*) 1967 et 1974 pour les DOM
Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2022.
Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2008 au RP2019 exploitations principales.

POP T2M - Indicateurs démographiques en historique depuis 1968

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2019
Variation annuelle moyenne de la population en %	8,9	11,3	2,5	0,1	-0,3	-0,1	0,6
due au solde naturel en %	0,5	0,8	0,4	0,1	0,0	0,0	-0,1
due au solde apparent des entrées sorties en %	8,5	10,6	2,1	-0,0	-0,3	-0,1	0,7
Taux de natalité (‰)	13,8	14,6	10,2	7,3	7,3	6,5	6,7
Taux de mortalité (‰)	9,0	6,7	6,1	6,0	6,9	6,5	7,9

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2022.
Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2008 au RP2019 exploitations principales - État civil.

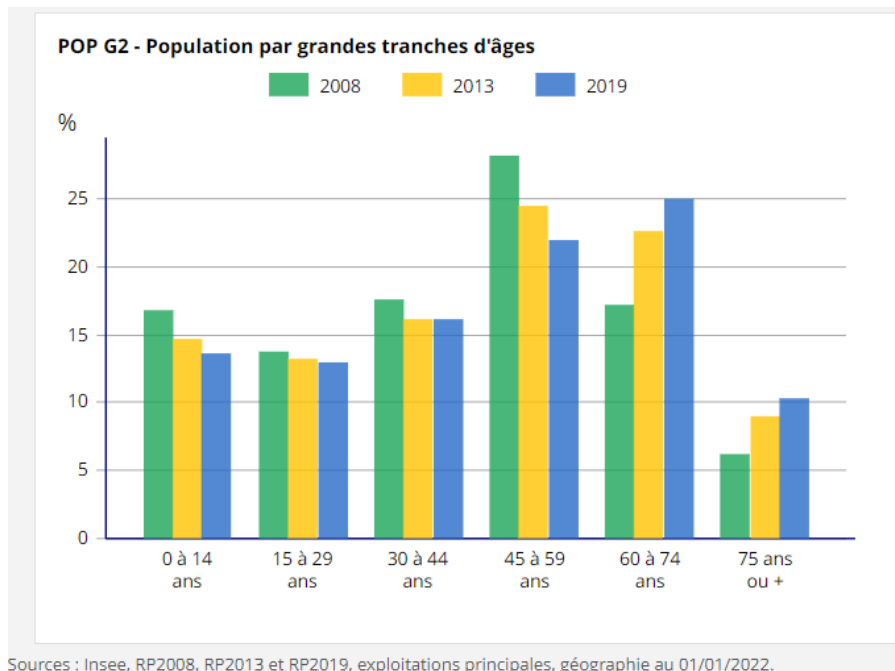


Figure 41 : Caractéristiques démographiques de la commune de Cestas

Source : INSEE - 2019

4.5.2 Habitations

Les habitations les plus proches sont situées à environ 2,5 km à l'Est du site.



Figure 42 : Localisation des habitations les plus proches

4.5.3 Populations sensibles

Source :

- FINESS
- Mairie de Cestas

Les établissements sanitaires, sociaux, médico-sociaux ont été inventoriés à partir de la base de données FINESS. FINESS assure l'immatriculation des établissements et entités juridiques porteurs d'une autorisation ou d'un agrément. Les données sont actualisées au quotidien en fonction des modifications effectuées au niveau territorial (ARS, DREETS). Les établissements sanitaires et sociaux répertoriés dans la base FINESS sur la commune de Cestas sont inventoriés dans le tableau suivant.

Figure 43 : Etablissements sanitaires, sociaux et médico-sociaux

N°FINESS	SIRET	Raison sociale	Adresse	Catégories
330038019	391 063 617 00065	HOTRAVAIL CESTAS	ZI DE TOCTOUCAU / 5 CHEMINDE LOU TRIBAIL	Entreprise adaptée
330038258	323 191 106 00265	LBM CERBALLIANCE AQUITAINE NORD - CEST	16 AVENUE DU BARON HAUSSMANN	Laboratoire de Biologie Médicale
330045626	442 655 122 00012	PHARMACIE IRIART - KRAFFT	LES BOUTIQUES DE CESTAS	Pharmacie d'Officine
330045642	340 563 964 00014	PHARMACIE CERDAN	8 AVENUE DE VERDUN	Pharmacie d'Officine
330045675	799 597 802 00013	PHARMACIE DE REJOUIT	13 CHEMIN DE CANAULET	Pharmacie d'Officine

330045691	850 171 273 00012	SELARL DE PHIENS - PHARMACIE DU BOURG	11 PLACE CHANOINE PATRY	Pharmacie d'Officine
330045725	482 187 598 00016	PHARMACIE ARMSTRONG	28 AVENUE JEAN MOULIN	Pharmacie d'Officine
330045741	502 095 185 00018	PHARMACIE NOUVELLE	32 AVENUE MARC NOUAUX	Pharmacie d'Officine
330059411	324 501 006 01144	ORKYN' PHARMA DOM	CHEMIN SAINT ELOI	Structure Dispensatrice à domicile d'Oxygène à usage médical
330064692	-	CMP CESTAS	RESIDENCE LE PIGEONNIER 2 PLACE DU CHAMOINE PATRY	Centre Médico-Psychologique (C.M.P.)
330780768	782 021 307 00080	MAISON DE REPOS L'AJONCIERE	40 CHEMIN DE CAMPARIAN	Etablissement de santé privé autorisé en SSR
330783333	263 306 029 00012	EHPAD SEGUIN	15 CHEMIN DU BIALA	Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
330791542	263 305 856 00191	CMPEA CESTAS	16 ALLEE DE LA PINEDE	Centre Médico-Psychologique (C.M.P.)
330791807	775 585 003 00434	EANM BOIS JOLY	1 CHEMIN DU BIALA	Etablissement d'Accueil Non Médicalisé pour personnes handicapées
330796905	263 301 202 00051	RESIDENCE AUTONOMIE LE GINESTEY	2 CHEMIN DE LA COUDISALE	Résidences autonomie
330797267	263 301 202 00044	RESIDENCE AUTONOMIE EVA	5 PLACE DE LA REPUBLIQUE	Résidences autonomie
330798075	348 115 981 00014	EHPAD CHANTEFONTAINE	3 CHEMIN DE CHANTEFONTAINE	Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
330799172	782 021 307 00114	EHPAD ACCUEIL TEMPORAIRE LE RELAIS	L'AJONCIERE 40 CHEMIN DE CAMPARIAN	Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
330801069	263 301 202 00010	SAAD CCAS DE CESTAS	2 AVENUE DU BARON HAUSSMANN	Service d'Aide et d'Accompagnement à Domicile

Les crèches et autres modes de garde référencés sur la commune de Cestas sont également présentés dans le tableau ci-dessous. Ils sont tous situés plus de 5 km au Nord du site.

Nom	Adresse
Multi-accueil les Bons P'tits Diabes	22 route de Fourc - 33610 Cestas
Multi-accueil les P'Tits Futés	4 chemin de Chantebois - 33610 Cestas
Service d'Accueil Familial	Avenue Baron Haussmann - 33610 Cestas
Halte-garderie Bébés Copains	2 avenue Maréchal Juin - 33610 Cestas
Maison de la Petite Enfance	1 chemin de l'Estibère - 33610 CESTAS



Figure 44 : Localisation des crèches sur la commune de Cestas
Source : Mairie de Cestas

4.5.4 Etablissements Recevant du Public (ERP)

Les Etablissements Recevant du Public regroupent les bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non. Sont considérées comme faisant partie du public toutes les personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit, en plus du personnel.

Il existe plusieurs ERP sur la commune de Cestas mais aucun ne se trouve dans un rayon de 2 km autour du site.

4.5.5 Activités économiques et occupation des sols

4.5.5.1 Activités industrielles

L'aménagement du secteur de Cestas Jarry s'inscrit en continuité de la zone d'activités actuelle de Jarry. Cette zone a déjà l'objet d'une déclaration de projet avec évaluation environnementale. La zone d'activité de Cestas Jarry n'est couverte par aucune zone de protection ou d'inventaire des milieux naturels.

D'après la base des installations classées, la commune de Cestas regroupe ou a regroupé les ICPE suivantes. Les installations mentionnées en gras sont celles situées à proximité du site.

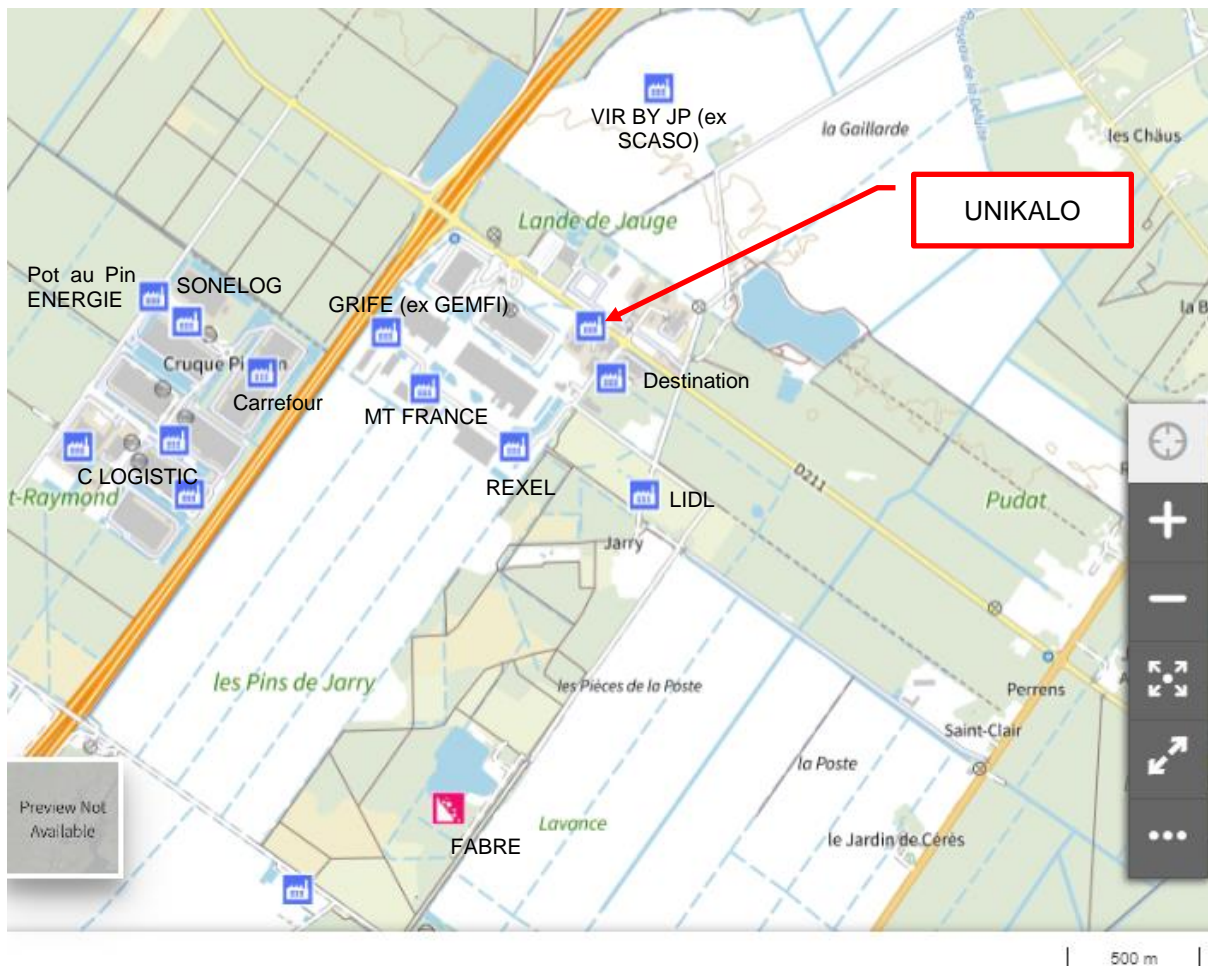


Figure 45 : Plan des installations industrielles sur la commune de Cestas

Source : BRGM

N° d'inspection	Nom établissement	Adresse 1	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO
5208196	ALDI MARCHE SARL	Zone d'activités du Pot au Pin Cruque-Pignon	CESTAS	Enregistrement	Non Seveso
5200696	BAGNERES BOIS	Pierroton 10, Avenue Pascal Bagneres	Cestas	Enregistrement	Non Seveso
5206459	BRENEZ	1 Chemin Auguste	Cestas	Autres régimes	
5211511	CARREFOUR SUPPLY CHAIN	ZA du Pot au Pin II - Lot 4 - Bât F et G Chemin de Cruque-Pignon	CESTAS	Autorisation	Non Seveso
5207661	CELODIS SARL	Zone industrielle Auguste II Chemin de Grand Pas	Cestas	Autorisation	Non Seveso
5207328	C-LOGISTICS Bat A	Zone du Pot au Pin Chemin du Pot au Pin	Cestas	Autorisation	Non Seveso
5207943	C-LOGISTICS Bat B	Zone d'activités de Pot au Pin Chemin du Pot au Pin	Cestas	Enregistrement	Non Seveso
5207639	C-LOGISTICS Bat C	Zone du Pot au Pin Chemin du Pot au Pin	Cestas	Autorisation	Non Seveso
5206803	Communauté de Communes-Cestas	Bois de l'Estey	CESTAS	Autres régimes	
5200683	DOMAINE DU POT AU PIN	2 chemin de Pot au Pin	Cestas	Autorisation	Non Seveso
5206256	Etablissement RULLEAU SAS	5 Chemin Dubourdieu lieu-dit Toctoucau	Cestas	Enregistrement	Non Seveso
5207192	Etablissements FABRE	Les Pins de Jarry	Cestas	Autorisation	Non Seveso
5207673	GLP CESTAS SCI (ex BERMIE NAUTIC)	Zone industrielle Auguste II	CESTAS	Autorisation	Non Seveso
3103227	GRIFE - JOUE CLUB (ex GEMFI SAS)	Parc d'Activités Jarry IV - Lot 1 Chemin Saint-Eloi	Cestas	Autorisation	Non Seveso
3100108	LIDL SNC	ZA de Jarry Lieu-dit Les Pins Jarry	Cestas	Autorisation	Non Seveso
5206028	MONDELEZ FRANCE BISCUITS PRODUCTION	Z.I de Gazinet	Cestas	Autorisation	Non Seveso
3103395	MT FRANCE	9, chemin Saint Eloi de Noyon Lotissement d'activité JARRY IV	Cestas	Enregistrement	Non Seveso
5210849	PAPREC D3E	Zone Industrielle Auguste 1 10 Chemin du Grand Pas	Cestas	Autorisation	Non Seveso
5208590	PAPREC D3E (ex ACCOOR ENVIRON (EK 195)	Chemin du Grans Pas ZI Auguste II	Cestas	Autorisation	Non Seveso
5205400	PAPREC D3E (ex ACCOOR ENVIRON(EK199)	Chemin du Grans Pas	Cestas	Autorisation	Non Seveso
5207663	PARCOLOG GESTION	Lieu-dit Cruque Pignon ZI Auguste II	CESTAS	Autorisation	Non Seveso
3106565	PEAB - PIECES ENTRETIEN AUTO BORDELAIS	5, Chemin Saint Raymond	Cestas	Autres régimes	
5208737	PEINTURES DU MEDOC	ZI de Toctoucau	Cestas	Autres régimes	
3106770	PENAUD Mickael et Nicky	1 chemin d'Auguste	Cestas	Enregistrement	Non Seveso
5200709	POT AU PIN Energie	8 chemin de Pot au Pin	CESTAS	Enregistrement	Non Seveso
3102395	REXEL FRANCE (ARGAN)	Lieu-dit Les Pins de Jarry Chemin de Saint Eloi de Noyon	CESTAS	Enregistrement	Non Seveso
5208548	SABLIERE DE CASTILLON VILLE	Castillonville-Ouest	CESTAS	Autorisation	Non Seveso
3107038	SAS DESTINATION	Chemin de Saint Eloi de Noyon	CESTAS	Enregistrement	Non Seveso
5209824	SBS	Gradis et Coppinger	CESTAS	Autres régimes	
5200699	SCASO - Cestas (Leclerc)	ZI Auguste-Toctoucau Avenue du Maréchal de Latre de Tassigny	CESTAS	Autorisation	Non Seveso

3103442	SCASOLOG	ZI Auguste-Toctoucau Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny	CESTAS	Enregistrement	Non Seveso
5200682	SEDE Environnement	Landes de Pot au Pin Avenue des victimes du Devoir	Cestas	Autorisation	Non Seveso
5206170	SHELL - (ex total fina Elf)	Relais de Gazinet - A 63	CESTAS	Autres régimes	
5211729	SONELOG SAS	ZA du Pot au Pin II - Bâtiment H Chemin de Cruque-Pignon	CESTAS	Enregistrement	Non Seveso
5200707	STOCKMEIER (ex QUARON)	ZI Auguste 4 chemin Auguste	Cestas	Autorisation	Seveso seuil bas
5205294	STRYKER SPINE	ZI de Marticot	Cestas	Enregistrement	Non Seveso
5200708	SUCRE D'AQUITAINE	Zone industrielle Auguste II	CESTAS	Autorisation	Non Seveso
5200701	TOTAL MARKETING FRANCE	Relais de Cestas- A 63-	CESTAS	Autres régimes	
5200691	UNIKALO (exBB FABRICATION)	Route de Saucats	Cestas	Autorisation	Non Seveso
5209169	UNIVERCELL SAS	ZI Auguste III 4, chemin des Arrestieux	CESTAS	Enregistrement	Non Seveso
5213590	VIR BY JP (ex SCASO V)	22 chemin d'Auguste	CESTAS	Autres régimes	

Le projet est localisé dans la zone industrielle de Cestas Jarry, qui accueille de nombreuses entreprises dont certaines sont classées au regard de la nomenclature des Installations Classées.

La commune de Cestas ne comprend qu'une entreprise à risques de type SEVESO, située à plus de 4 km au Nord du site.

L'analyse des effets des phénomènes dangereux des entreprises voisines sera réalisée ainsi que l'impact des effets des phénomènes dangereux issus du projet sur les entreprises voisines dans le cadre de l'étude de dangers en Pièce Jointe PJ n°49.

4.5.5.2 Activités agricoles

D'après les données de zones de culture déclarées par les exploitants en 2021 auprès du Ministère de l'Agriculture, c'est en majorité du maïs et des carottes qui sont cultivées sur la commune de Cestas. On notera également la présence de prairie à proximité.

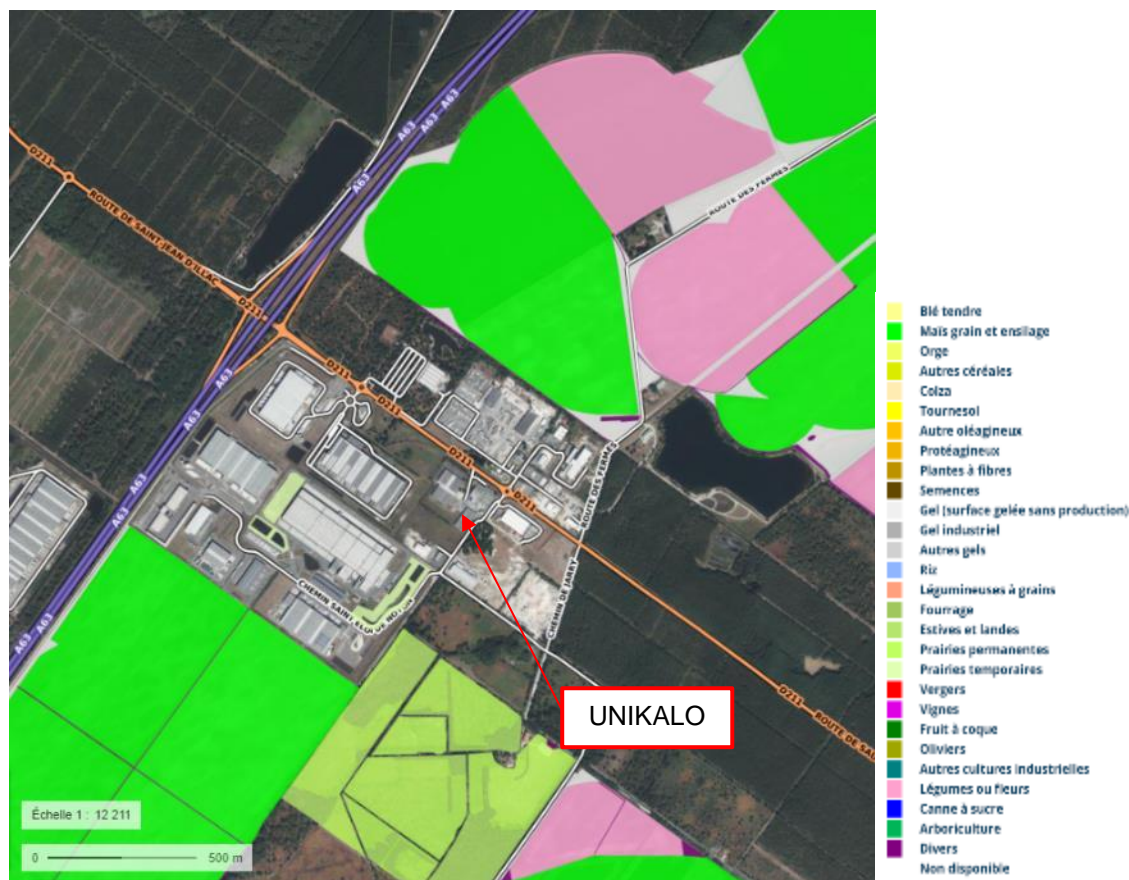


Figure 46 : Localisation des zones de cultures déclarées sur Cestas – RPG 2021

Source : GEOPORTAIL

Le site n'est pas localisé sur des zones de culture déclarées.

4.5.5.3 Activité sylvicole

Le territoire de la commune de Cestas comporte des zones forestières.

Trois grands types de milieux naturels ont été différenciés sur la commune :

- **La forêt de pins maritimes et les milieux associés** : la forêt de pins maritimes de production occupe une importante partie du territoire de la commune. Le Pin maritime (*Pinus pinaster*) est le plus souvent l'espèce unique de la strate arborée.
- **Les boisements de feuillus et/ou mixtes** : les boisements de feuillus et/ou mixtes se situent principalement au niveau des différents parcs aménagés présents sur la commune, à proximité de l'urbanisation, le long des cours d'eau, en lisière de pinède ou en sous-étages. Il s'agit majoritairement de Chênaies pures ou de boisements mixtes (mélange de pins maritimes et de chênes).
- **Les espaces prairiaux** : plusieurs espaces prairiaux sont présents sur la commune de Cestas. On les retrouve principalement au sein des parcs (Monsalut notamment, Bois des Sources), au niveau des haras et clubs hippiques, en bordure de cultures, en tant que prairies pâturées, ou de façon relictuelle au sein de l'urbanisation.

Comme le montre la carte ci-dessous, la carte forestière identifie sur la commune de Cestas des forêts de pins et des forêts de feuillus.

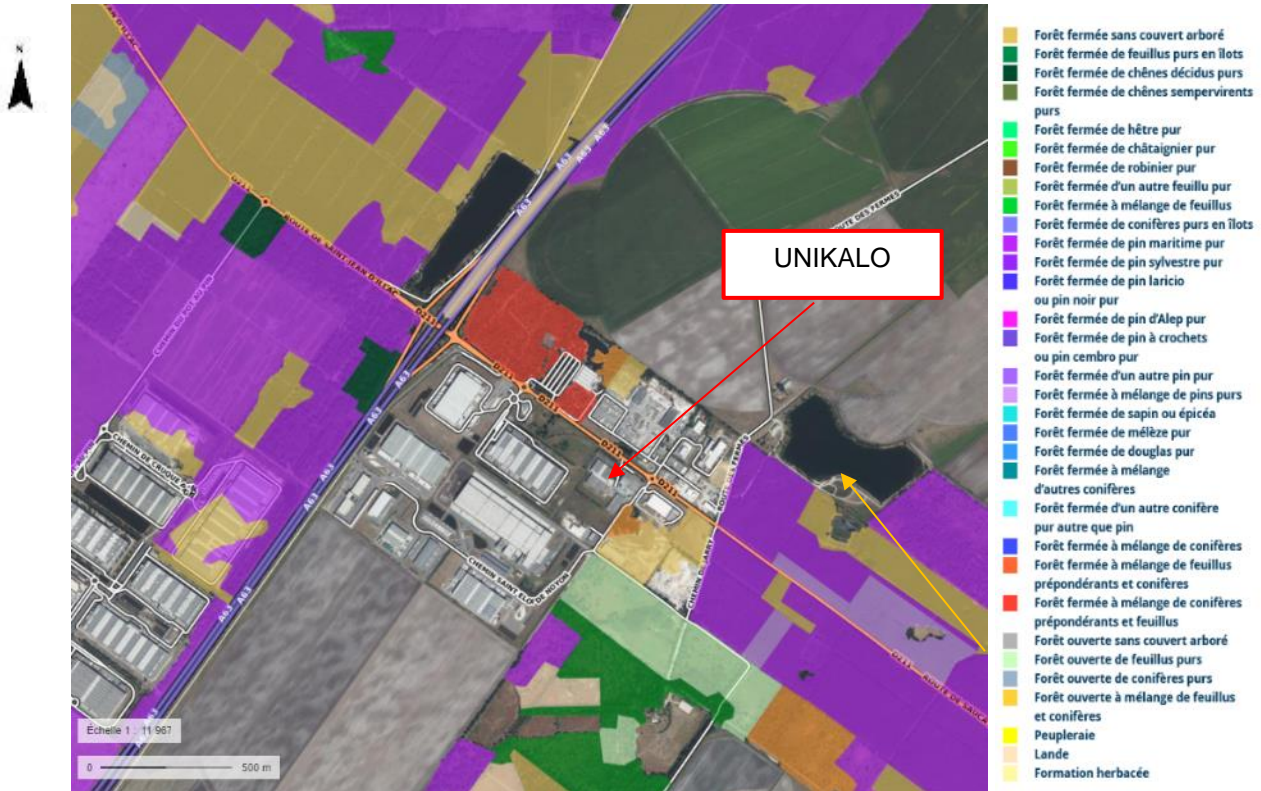


Figure 47 : Localisation des différentes formations végétales sur la commune de Cestas

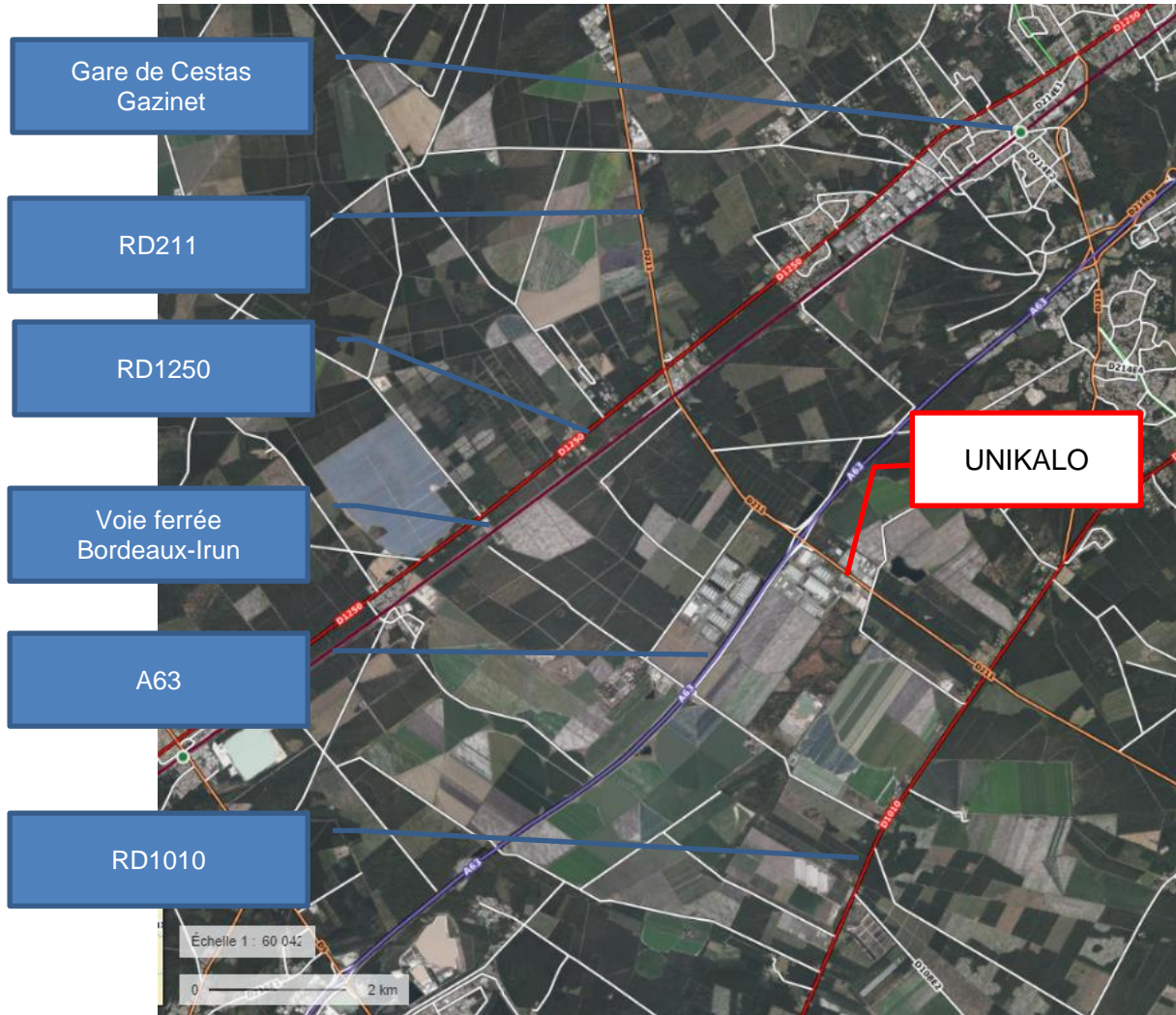
Source : GEOPORTAIL – Carte forestière V2 – mise à jour en janvier 2018

Le site du présent projet n'est pas localisé sur une forêt.

4.5.6 Voies de communications

Les principales voies de communication dans l'environnement du site sont présentées dans la figure suivante et les paragraphes suivants.

Figure 48 : Voies de communication à proximité du site



4.5.6.1 Voies aériennes

L'aéroport de Bordeaux -Mérignac est situé à environ 12 km au nord du site.
Le site est localisé en dehors des zones de décollage et d'atterrissage.

4.5.6.2 Voies ferrées

La ligne ferroviaire TER Nouvelle-Aquitaine Bordeaux-St-Jean à Irun est située à environ 3,5 km au nord-ouest du site. Les gares les plus proches du site sont les gares de Cestas-Gazinet, à 8 km au nord-ouest, et de Marcheprime, à 10 km à l'ouest.

4.5.6.3 Axes routiers

Les infrastructures routières remarquables plus proches du site sont les suivantes :

- L'autoroute A63, à 800 m à l'ouest du site.
- La route départementale RD211, en limite nord du site.
- La route départementale RD1250, à 4 km au nord-ouest du site.
- La route départementale RD1010, à 2,5 km à l'est du site.

4.5.6.4 Transports en commun et pistes cyclables

Source : Mairie de Cestas

D'autres moyens de transports sont proposés sur la commune de Cestas. Certains permettent de se déplacer sur la commune, comme le bus à la demande, et d'autres permettent de rallier les têtes de station du tramway, ou de prendre le train :

- **Bus à la demande** : sous l'impulsion de la Communauté de Communes Jalle Eau Bourde, le réseau de transport de proximité "Prox'Bus" a été mis en place. Le développement du réseau intercommunal de transport de proximité intervient en complément des réseaux existants du Département, Transgironde, du TER Aquitaine et de celui de la TBM de la Métropole. La ligne Prox'Bus est présentée dans la carte ci-dessous. Cependant, le parcours du Prox'Bus n'est pas situé à proximité immédiate du site.



- **Zones de covoiturage sur le territoire de la Communauté de Communes :**
 - Canéjan : Centre Commercial La House (D1010).
 - Cestas :
 - Aire de Choisy (D1010).
 - Centre Commercial Gazinet Nord (D214-E1).
 - Aire de Cantelande (D214).
 - Aire de Jarry (D211).
- **Lignes du réseau Trans Gironde du Conseil Général de la Gironde** : la Région Nouvelle-Aquitaine propose un service de cars et mini bus qui peuvent conduire les usagers depuis Canéjan et Cestas:
 - Ligne 602 : vers Pessac Bordeaux-Unitéc, afin d'assurer le lien avec le tramway pour atteindre le centre de Bordeaux.
 - Ligne 505 : vers Gradignan, qui amène jusqu'à Talence Peixotto, avec possibilité de prendre le tramway.
- **Tramway** : les lignes de bus 602 (Cestas Pessac) et 505 (Cestas Gradignan Talence) permettent de rallier une station du tramway.
- **Train** : la Gare de Cestas Gazinet (à 8 km au nord-ouest du site) offre la possibilité de rejoindre la gare de Bordeaux Saint Jean en quelques minutes.

4.5.7 Réseaux au voisinage du secteur

Le site étant existant, il est déjà raccordé aux réseaux.

4.5.7.1 Electricité

Le site est raccordé au réseau électrique depuis le transformateur existant à l'est du site, en limite de propriété. Au regard des besoins de puissance et de tension, la mise en place d'un nouveau transformateur de 630 kVa situé dans le nouvel entrepôt (au droit de la cellule D1, à proximité des bureaux côté sud-est) sera mis en œuvre.

4.5.7.2 Gaz

Le site n'est pas raccordé et ne sera pas raccordé au réseau de gaz ville dans le cadre du projet. Ce chapitre n'est donc pas développé.

4.5.7.3 Télécommunications

Le site est raccordé au réseau de télécommunication et fibre optique.

4.5.7.4 Eau potable

Le site est raccordé au réseau d'eau potable de la commune de Cestas.

4.6 ENERGIE ET GAZ A EFFET DE SERRE SUR LE TERRITOIRE

Source : Mairie de Cestas - Rapport de Présentation du PLU

La consommation d'énergie finale totale sur la commune de Cestas est relativement importante par rapport à d'autres communes en Gironde. Elle est de 5 000 à 10 000 MWh/km² (données 2012). Le secteur du transport, qui comprend les consommations d'énergie liées aux transports routier, aérien, ferroviaire, maritime et fluvial, et du résidentiel qui comprend les consommations d'énergie liées aux lieux d'habitation : chauffage, eau chaude sanitaire, cuisson, électricité spécifique, sont les plus consommateurs d'énergie avec respectivement 3 000 à 5 000 MWh/km², et 1 000 à 1 500 MWh/km².

A l'échelle de la Communauté de communes Jalle Eau Bourde, le secteur des transports représente environ 57% de la consommation d'énergie finale et celui du résidentiel 19%.

En ce qui concerne la consommation d'énergie finale par type d'énergie, celle issue des produits pétroliers est la plus conséquente avec une consommation de 3 000 à 5 000 MWh/km². En effet, les produits pétroliers sont utilisés comme énergie finale dans tous les secteurs, principalement pour se déplacer (transports, agriculture) ou pour chauffer (résidentiel, tertiaire, industrie, agriculture). A l'échelle de la communauté de communes on obtient les mêmes résultats, les produits pétroliers atteignant les 56%.

A l'échelle du département de la Gironde, les résultats sont semblables. Le secteur le plus consommateur d'énergie finale est celui du transport avec plus de 37% de la consommation finale totale. Le secteur du résidentiel atteint 28% de la consommation finale. Comme sur la commune, les produits pétroliers arrivent en tête en atteignant plus de 45% de la consommation d'énergie finale totale sur le département.

4.7 BILAN SUR LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Une hiérarchisation des enjeux liés à l'état actuel de l'environnement est proposée dans le tableau suivant. La hiérarchisation des enjeux est basée sur une méthodologie semi-quantitative, fondée sur un principe de hiérarchisation des enjeux environnementaux selon 4 niveaux :

Niveau d'enjeu
Nul / Négligeable
Faible
Modéré
Elevé

- **Premier niveau d'enjeux** : codifié de couleur gris / blanc, l'enjeu est considéré comme négligeable. Le projet n'induit pas de mesures spécifiques pour éviter, réduire ou compenser. Les préconisations proposées sont alors usuelles ou d'intégration.
- **Second niveau d'enjeux** : codifié de couleur verte, l'enjeu est considéré comme faible. Le projet n'induit pas de mesures spécifiques pour éviter ou compenser. Les préconisations proposées sont des mesures de réduction et d'intégration.
- **Troisième niveau d'enjeux** : codifié de couleur jaune, l'enjeu est considéré comme modéré. Le projet peut induire des mesures spécifiques pour éviter ou réduire les incidences et optimiser l'intégration du projet dans son environnement.
- **Quatrième niveau d'enjeux** : codifié de couleur rouge, l'enjeu est considéré comme fort pouvant induire des perturbations très fortes. Des mesures de réduction fortes sont alors à envisager. Des mesures compensatoires sont elles aussi à entrevoir si l'évitement n'est pas possible. Les thèmes concernés doivent donc faire l'objet d'une attention particulière dans la réalisation du projet.

Milieu Physique		Enjeux
Topographie	L'environnement du site ne présente pas de relief particulier. Le site d'étude présente une altimétrie comprise entre 61.1 et 61.7 m NGF.	Nul / Négligeable
Conditions climatiques	- Climat de type océanique tempéré, à hiver doux et été relativement frais. - Température moyenne annuelle de 14,2°C (température moyenne annuelle minimale de 9,6°C et température moyenne annuelle maximale de 18,9°C). - Précipitations annuelles moyennes de 925 mm. - Vents majoritaires de secteurs Sud-Ouest et Nord/ Nord-Est. - Risque orageux modéré, avec une densité de foudroiement (nombre d'impacts par km ² et par an) = 1,22.	Nul / Négligeable
Géologie	Sols présents à dominante sableuse (formations sableuses fluvio-éoliennes) avec de fortes capacités drainantes (sables présents entre 0 et plus de 8 m de profondeur). Les sondages ont mis en évidence une couche superficielle de sables fins de plus ou moins grande épaisseur sur l'ensemble du site, ainsi que la présence d'eau à très faible profondeur (entre 0,6 et 1,4 m de profondeur), et proche de la surface. Les sols en place au droit de la zone d'étude sont faiblement sensibles au phénomène du retrait-gonflement des argiles.	Modéré
Sismologie	Site localisé en zone de sismicité très faible (zone 1)	Faible
Hydrogéologie	Système aquifère « Sables plio-quadernaires du bassin de la Garonne région hydro et terrasses anciennes de la Garonne » (FRFG047), alimenté par les eaux météorites Nappe libre drainée par les rivières, ruisseaux et canaux artificiels Le site est situé à plus 875 m d'un captage AEP, mais hors périmètre de protection	Modéré

Hydrologie – Hydrographie – Qualité	Site localisé à 3 km de la masse d'eau réceptrice « L'eau Bourde » (FRFR42) présente un mauvais état chimique et un état biologique moyen. Une station de mesure de qualité est située en aval du site au niveau de la masse d'eau « L'eau Bourde »	Faible
SDAGE/SAGE	Le projet est visé par la SDAGE Adour Garonne. Le projet est concerné par le SAGE Nappe Profonde	Faible
Air	Site localisé en zone périurbaine ; la qualité de l'air ambiant peut être considérée comme bonne. La pollution de l'air sera principalement due au trafic routier et aux activités industrielles à proximité.	Modéré
Acoustique	Les parcelles du site ne sont pas concernées par de plan d'exposition au bruit d'un aéroport. Les principales sources sonores au voisinage du site sont liées à l'autoroute présente à l'Ouest du site et aux activités industrielles à proximité.	Faible
Pollution lumineuse	Pollution lumineuse modérée.	Faible
Milieu Naturel		Enjeux
Faune/Flore	Habitats naturels communs, dégradés par l'activité anthropique forte du secteur. Présence d'une espèce protégée au niveau régional (Aquitaine), le Lotier hispide et présence de 9 espèces exotiques envahissantes. Présence d'un habitat favorable à la réalisation du cycle biologique complet des amphibiens (bassin de rétention). Présence d'une espèce protégée de reptiles : le Lézard des murailles. Présence d'habitats favorables au transit et à l'alimentation de la faune commune.	Modéré
Zones protégées	Aucune zone règlementaire et zone d'inventaire liée au patrimoine naturel située sur l'aire d'étude. Le site Natura 2000 le plus proche « Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats » (FR7200797) de la Directive Habitats se situe à 9,3 km. La ZNIEFF la plus proche est la ZNIEFF de type I « Landes humides des Arguileyrès » (720014151) située à 2,5 km.	Faible
Zones humides	Présence de 670 m ² de zones humides (critère floristique) correspondant à des fourrés de Saule roux. Fonctionnalités mineures exprimées.	Modéré
Continuités écologiques	Le site n'est connecté à aucun réservoir de biodiversité ou trames vertes et bleues. L'aire d'étude n'est également pas reliée hydrauliquement à un cours d'eau	Faible
Patrimoine historique et paysager		Enjeux
Paysage	Site localisé dans une zone d'activité. Paysage fortement marqué par les activités agricoles	Nul / Négligeable
Pollution de sol	Le site d'implantation du projet ne fait pas parti des sites référencés dans la base BASOL. Aucune pollution n'est référencée sur le terrain.	Nul / Négligeable
Patrimoine culturel - Architectural	Absence de monument historique dans un rayon de 500 m autour du site	Nul / Négligeable
Risques majeurs – Risques naturels et technologiques		Enjeux
Risque technologique	Pas de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) sur la commune de Cestas	Nul / Négligeable

Risque transport de matières dangereuses	Site éloigné des canalisations de transport de matières dangereuses Proximité d'axes routiers A62 et RD211	Faible
Inondation	Pas de Plan de de Prévention des Risques Naturels Inondation (PPRI) sur la commune de Cestas	Faible
Feu de forêt	Plan de prévention de risque Feu de Forêt (PPRIF) prescrit sur le territoire de la commune de Cestas - Date de prescription : 01/02/2007	Modéré
Aléa retrait / gonflement des argiles	Site localisé hors zone d'aléa vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement des argiles	Nul / Négligeable
Remontée des eaux de nappe	Site localisé en zone « potentiellement sujettes aux inondations de caves » de fiabilité faible/moyenne/forte	Faible
Milieu Humain		Enjeux
Influence de l'Homme sur le milieu	Le site est existant et localisé dans la zone d'activité Jarry de la commune de Cestas. Les premières habitations sont situées à environ 2,5 km à l'Est du site.	Faible
Urbanisme et Servitudes	Le site du projet est implanté en zone UY du PLU de la commune de Cestas, zone destinée à accueillir des activités industrielles, artisanales et de services	Faible
Activités artisanales / industrielles	Zone d'activités accueillant plusieurs établissements ICPE et plusieurs entreprises. Etablissements les plus proches : DECATHLON logistique et SCHARS.	Modéré
Zones agricoles	Absence de zone agricole recensée dans la zone d'activité Cestas Jarry.	Faible
Voies de communication	Grands axes de communication à proximité du site : A63, RD211 Site desservi par la RD211 – route de Saucats	Modéré

4.8 EVALUATION DE L'ENVIRONNEMENT EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

L'évolution de l'état actuel de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet est étudiée dans les différents items de l'Etude d'Impact en partie 5 du présent document.

4.9 APERÇU DE L'ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT SANS PROJET

Suivant le 3° de l'article R.122-5, l'étude d'impact doit présenter une « description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ».

Ce chapitre porte donc sur l'analyse de l'évolution de l'état actuel du site avec la réalisation du projet et sans réalisation du projet. En effet, l'état actuel de l'environnement est susceptible d'évoluer que le projet se réalise ou non.

Suivant les principaux éléments de l'analyse de l'état initial de l'environnement, présentée dans les chapitres précédents, l'état du site actuel est le suivant :

- Un site industriel de 5,6 ha sur la commune de Cestas, actuellement en exploitation, avec 3 ensembles de bâtiments existants ;
- Des terrains plats, sans contrainte climatologique ;
- Un sous-sol constitué de formations sableuses, avec des venues d'eau observées à faible profondeur ;
- Un territoire sensible à la pollution atmosphérique en limite de l'agglomération bordelaise, une qualité de l'air qui est toutefois conforme aux objectifs de qualité sur ces dernières années ;
- Des terrains bordés par l'autoroute A63 à 600 m environ et par la RD211 en limite Nord, du site ;
- Des terrains affectés par les nuisances sonores de l'autoroute A63 et de la RD211 à proximité ;
- Des terrains affectés par la pollution lumineuse de l'agglomération bordelaise ;
- Des terrains, dans les documents d'urbanisme et d'orientation (DTA, SCOT, PLU), destinés à accueillir une zone d'activités économiques ;
- Des terrains situés en dehors des zones de desserte des transports en commun ;
- Un site desservi par les réseaux secs et humides.

Les tableaux suivants, réalisés par thématiques, présentent de façon succincte, l'évolution du site en l'absence de mise en œuvre du projet et avec la réalisation du projet.

L'évolution probable du site en l'absence de mise en œuvre du projet est analysée en considérant une intervention anthropique similaire à l'état actuel en termes de nature et intensité des activités en place. On rappelle en suivant la configuration actuelle du site.

➤ **Configuration actuelle du site :**

Actuellement, le site présente les installations et équipements suivants :

- **Bâtiment A** : bâtiment d'environ 5 000 m² abritant l'atelier de production. Cet atelier est composé de différents postes permettant de fabriquer des peintures à l'eau : cuves de stockage, mélangeurs, stockage de résine, ateliers de conditionnement, ...
- **Bâtiment B** : bâtiment d'environ 3 000 m² dédié au stockage de matières premières. Le stockage se fait en racks dans un bâtiment entièrement clos.

- **Bâtiment C** : bâtiment d'environ 7 000 m² dédié au stockage de produits finis. Le stockage se fait en racks et en masse dans un bâtiment entièrement clos.
- Une zone de dépotage des résines et un stockage en silo de dioxyde de titane et de carbonate de calcium. La zone est implantée à l'extérieur du bâtiment de production A, et en lien direct sur la partie Sud. La zone de dépotage est abritée des intempéries.
- Deux zones de stockage des déchets :
 - Une zone de stockage des déchets dangereux : entre le bâtiment de production A et le bâtiment de stockage des matières premières B.
 - Une zone de stockage de déchets non dangereux : à l'Ouest du bâtiment de stockage des matières premières B. Cette zone accueille les palettes en masse, les ferrailles et les balles de plastiques / papiers conditionnées dans des bennes spécifiques.
- Des bureaux et locaux administratifs, à l'Ouest du bâtiment de production A.
- Un laboratoire Contrôle Qualité et R&D, au Nord du bâtiment de production A.
- Une Unité de Traitement physico-chimique des Eux industrielles (UTE), au Sud du bâtiment A.
- Une réserve d'eau incendie, située au Nord du site.
- Un parking de stationnement pour les véhicules des salariés et des visiteurs, au Nord du site.

La réserve foncière située au Sud du site est donc actuellement inoccupée, enherbée et entretenue régulièrement (action de fauchage).

Compte-tenu de l'usage existant du site d'une part, et de l'usage de la zone UY prévue par le règlement d'urbanisme, en l'absence de réalisation du projet par l'exploitant, la réserve foncière au Sud pourrait être utilisée pour un usage industriel.

	Evolution du scénario de référence EN L'ABSENCE de réalisation du projet	Evolution du scénario de référence AVEC la réalisation du projet
Milieu physique		
Climat et îlots de chaleur	Aucune évolution significative n'est à prévoir en l'absence d'aménagements.	La construction de nouveaux bâtiments sur le site, aujourd'hui vierge de constructions, va être à l'origine de la création d'îlots de chaleur via l'imperméabilisation des sols. Cependant, la présence du végétal et des espaces de pleine terre, la conservation de végétation à l'état naturel sur plus de la moitié du terrain et le traitement des toitures, contribueront à limiter la création d'îlots de chaleur. Le scénario projet ne sera pas à l'origine d'une évolution du climat à l'échelle locale.
Reliefs - Topographie	Aucune évolution significative n'est à prévoir sans projet d'aménagement.	La côte altimétrique du projet ne sera pas modifiée.
Géologie	Aucune évolution significative n'est à prévoir sans projet d'aménagement.	Aucune évolution significative n'est à prévoir avec le projet. La réalisation des réseaux et constructions, dont les terrassements sont limités en profondeur par la proximité de la nappe, ne modifieront pas la géologie locale.
Eaux souterraines	Aucune évolution significative n'est à prévoir sans projet d'aménagement	Aucune évolution significative n'est à prévoir avec le projet. Les eaux pluviales seront infiltrées. Elles seront prétraitées avant infiltration. Le rejet sera contrôlé et dimensionné de façon à ce qu'il n'y ait pas d'aggravation de la qualité des milieux aquatiques sur le site.
Eaux superficielles	Sans objet en l'absence de cours d'eau sur ou à proximité du site.	
Qualité de l'air	Les émissions atmosphériques sur le secteur sont essentiellement liées au trafic routier. L'évolution des trafics en périphérie du site est difficile à estimer car d'une part, les évolutions ne sont pas toujours à la hausse mais d'autre part, les politiques mises en œuvre tendent à limiter l'usage de la voiture. Aussi la qualité de l'air ne devrait pas être modifiée de manière notable sur le secteur.	L'évolution de la qualité de l'air sera essentiellement liée au trafic routier généré par les activités de logistique avec un trafic PL global de l'ordre de 80 PL/jour tous sens confondus pour des activités de type logistique et avec les déplacements des salariés. Le trafic généré par le projet au sein de son périmètre pourra entraîner des émissions atmosphériques supplémentaires, mais relativement faibles à l'échelle de l'environnement du site et de la zone d'activité, ainsi qu'au regard de la proximité avec l'autoroute A63. Ainsi, le projet sera à l'origine d'une légère augmentation locale des émissions atmosphériques mais qui ne devraient pas impacter globalement la qualité de l'air à l'échelle de l'agglomération, compte tenu des politiques mises en œuvre pour la réduction des émissions atmosphériques.
Risques naturels et technologiques	Aucune évolution significative n'est à prévoir en l'absence d'aménagements.	Le nouvel entrepôt de stockage sur site impliquera un risque incendie supplémentaire.
Pollution des sols	Aucune évolution significative n'est à prévoir en l'absence d'aménagements.	Sans objet en l'absence de pollution identifiée en surface.
Cadre patrimonial et paysager		
Paysage et insertion urbaine	Les terrains sont aujourd'hui sur une dynamique de renfermement avec un appauvrissement des milieux et des espèces.	Le paysage sera transformé par la réalisation du projet, avec la construction d'un bâtiment logistique. On notera toutefois que ces constructions s'inscrivent en zones à urbaniser, dans la continuité de la zone d'activité actuelle.
Patrimoine	Le site est situé en dehors de zonages de protection de monument historique	Le site est situé en dehors de zonages de protection de monument historique.
Milieu naturel : les grands types de milieux sont retenus comme entrée principale, puisqu'ils sont les marqueurs les plus visibles et les plus facilement appréhendables de l'évolution des écosystèmes et qu'ils constituent les habitats de vie des différentes espèces de faune et de flore présentes localement.		

	Evolution du scénario de référence EN L'ABSENCE de réalisation du projet	Evolution du scénario de référence AVEC la réalisation du projet
Environnement urbain et socio-économique		
Bâti (activités économiques)	Au regard du classement d'une partie des terrains en zone UY du PLU, en l'absence du projet, d'autres constructions du type activités économiques seraient probablement développées	Le projet prévoit la construction d'environ 1,2 ha d'emprise au sol dédiées à des activités de logistique
Emploi	Le site actuellement en exploitation emploie une centaine de personnes.	Le projet permet la création d'emplois supplémentaires (environ 50).
Infrastructures de transport et trafic	Aucune évolution significative n'est à prévoir en l'absence d'aménagements.	Le projet sera desservi par les voiries existantes périphériques. Le trafic va augmenter en lien avec les activités au sein du projet (trafic PL activité logistique essentiellement et trafic salariés). Toutefois, cela n'engendrera pas d'engorgement des voiries environnantes.
Réseaux, énergie et consommations	Il n'y a pas d'évolution attendue sur les réseaux et consommation énergétique en l'absence de projet.	Le projet nécessite l'extension des réseaux secs et humides existants pour le raccordement au projet. Les consommations d'eau, rejets (eaux usées seulement car infiltration des eaux pluviales) et consommations énergétiques augmenteront légèrement avec la réalisation du projet.
Cadre de vie et santé humaine		
Emissions lumineuses	Il n'y a pas d'évolution attendue en l'absence du projet, au sein et en périphérie du site.	Le projet sera à l'origine d'émissions lumineuses supplémentaires (éclairage du nouveau bâtiment et nouvelle voirie sur le site). Le respect de la réglementation, le type d'éclairage, leur orientation, leur asservissement à des détecteurs de présence et horloge astronomique permettront de réduire ces nuisances.
Déchets	Aucune évolution directe.	Les activités développées au sein du projet (ainsi qu'en phases chantier) seront à l'origine d'une augmentation de la production de déchets qui seront collectés et traités suivant des contrats privés.
Acoustique	Il n'y a pas d'évolution attendue en l'absence du projet, au sein et en périphérie du site.	L'augmentation de trafic attendue avec la réalisation du projet sera à l'origine d'une augmentation des niveaux sonores au droit des voies d'accès du projet. Pas d'habitation située à proximité.
Santé humaine	Aucune évolution significative n'est à prévoir en l'absence d'aménagement.	Comme vu précédemment (eau, air, bruit, qualité de l'air, pollution des sols), la mise en œuvre du projet ne sera pas à l'origine d'évolution négative des risques sur la santé humaine.

5. INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Cette partie a pour objectifs d'analyser les effets directs, indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet.

Dans cette partie et conformément à la forme demandée par le livre Ier du code de l'environnement – Partie réglementaire, sont présentés tous les impacts et effets que pourrait avoir l'installation sur son environnement.

Pour faciliter la lecture, ces effets potentiels sont détaillés par aspects environnementaux. La phase chantier et la phase d'exploitation ont été traitées de façon distincte.

Cette analyse est suivie pour chaque aspect, des mesures envisagées pour supprimer, limiter et compenser les inconvénients de l'installation.

Les **Mesures d'Évitement (ME)** sont généralement mises en œuvre ou intégrées dans la conception du projet. Elles permettent d'éviter un impact jugé significatif sur l'environnement.

Les **Mesures de Réduction (MR)** sont mises en application dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être totalement supprimé lors de la conception du projet. Elles visent à atténuer les impacts négatifs du projet sur le lieu et au moment où ils se développent. Elles peuvent s'appliquer aux phases de chantier, de fonctionnement et d'entretien des aménagements.

Les **Mesures de Compensation (MC)** concernent des préjudices non réductibles et irréversibles dus aux travaux et à l'exploitation du projet. Elles doivent être préconisées en cas d'impacts résiduels dus au projet. Ainsi, s'il subsiste des impacts notables non réductibles, l'étude d'impacts se doit de proposer des mesures compensatoires.

Les **Mesures d'Accompagnement (MA)** représentent généralement un programme d'actions. Ces moyens permettent de renforcer et/ou de compléter l'efficacité des mesures compensatoires, mais aussi d'assurer la préservation des ressources impactées par le projet via la mise en application d'une série de mesures d'opérations et/ou de gestion conservatoire.

L'estimation du coût de ces mesures est également précisée en listant les points concernés par aspects environnementaux avec un récapitulatif final au § Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

5.1 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT EN PHASE CHANTIER

Un chantier respectueux de l'environnement est le prolongement naturel des efforts de qualité environnementale mis en place lors de la conception d'un bâtiment. Tout chantier de construction génère des nuisances sur l'environnement proche, l'enjeu du chantier est de limiter les nuisances au bénéfice des riverains, des ouvriers et de l'environnement.

Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles du BTP, les objectifs d'un chantier sont de :

- Limiter les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier,
- Limiter les risques sur la santé des ouvriers,
- Limiter les pollutions de proximité lors du chantier,
- Limiter la quantité de déchets de chantier mis en décharge.

Une démarche « **Bâtiment Eco Responsable** » sera mise en œuvre par la maîtrise d'œuvre dans le cadre de la construction des nouvelles installations. Cette démarche est une démarche complémentaire aux certifications / labels environnementaux classiques existants et a pour objectif de :

- Développer des projets écoresponsables par une approche globale du développement durable et de ses différents aspects.
- Propose des solutions ciblées et adaptées à chacune des 5 grandes thématiques suivantes :

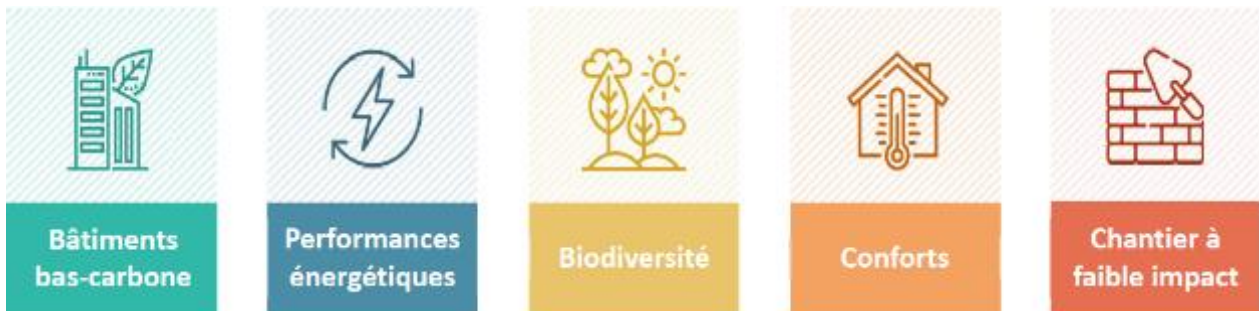


Figure 49 : Démarche Bâtiment Eco Responsable proposée par GSE

5.1.2 Incidences du chantier sur le paysage et le patrimoine

La phase chantier aura un impact négligeable sur le paysage : présence d'équipements de grandes hauteurs sur le site (grues), circulation de véhicules de chantier, déplacement (au sein du site) de terres, ... , étant donné la présence d'un site existant situé à proximité immédiate et de la zone d'activité située de part et d'autres du site.

Le chantier sera organisé de manière à durer juste le temps nécessaire. Les véhicules et équipements utilisés seront en bon état. Celle-ci devrait durer environ 18 mois.

Notons que les travaux seront réalisés au niveau de la réserve foncière du site actuellement exploitée par la SCSO UNIKALO à Cestas. La présence des bâtiments existants limitera l'impact visuel des travaux depuis la route de Saucats (RD211).

Par ailleurs, le site est implanté dans la zone d'activité de Cestas Jarry, en dehors de toute zone résidentielle.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
MR 06a - Réduction des effets du chantier sur le cadre paysager - Démarche "Bâtiment Eco Responsable" - Chantier à faible impact
<ul style="list-style-type: none">Démarche écoresponsable avec des solutions ciblées sur 5 piliers (Bâtiment bas-Carbone / Performances énergétiques / Biodiversité / Conforts et Chantier à faible impact). Cette démarche propose pour chaque thématique plusieurs niveaux de performances sélectionnées avec le maître d'ouvrage en fonction de ces intérêts et objectifs RSE. La thématique "Chantier à faible impact" consiste à optimiser le taux de valorisation des déchets de chantier (objectif > 85%), à suivre la charte chantier propre, ... ;
MR 07 - Réduction des effets du chantier sur le cadre paysager
<ul style="list-style-type: none">Respect et participation à la bonne tenue de l'ensemble des zones de chantier et leurs abords avec nettoyage et rangement effectués de façon régulière ;Absence de dépôts de déblais, de déchets, de produits ou de matériels, en dehors des emprises du chantier ;Limitation des hauteurs de stockage des décapages de terres végétales sur site pour les futurs espaces verts (monticule de terres prévu seulement pour ce poste) ;

5.1.3 Incidences du chantier sur le climat

Les travaux de réalisation du projet ne sont pas susceptibles d'engendrer d'effets sur la climatologie locale.

Le chantier pourra cependant être affecté par certaines conditions climatiques défavorables à la réalisation de certains travaux (neige, pluie, gel lors de coulages de béton par exemple). Les entreprises attributaires des travaux prendront toutes dispositions adaptées aux conditions climatiques particulières lors de l'exécution des travaux.

5.1.4 Incidences du chantier sur l'air

Les rejets atmosphériques en phase chantier seront constitués des gaz d'échappement des véhicules du personnel de chantier, des camions de transport des éléments de construction ainsi que des engins de chantiers. Ces sources seront très diffuses et liées à l'utilisation de carburants normés.

La qualité de l'air pourra être perturbée par l'émission de poussières soulevées par le passage des engins sur le chantier, ainsi que certains travaux spécifiques. Une attention particulière sera demandée aux sociétés intervenant sur le chantier afin de limiter les envols de poussières.

Cette potentielle pollution n'affectera qu'un faible périmètre autour du chantier.

Les mesures en place seront la limitation de la vitesse de circulation ainsi que l'arrêt des moteurs lorsque leur fonctionnement n'est pas nécessaire.

Rappelons que la durée de ces nuisances sera limitée dans le temps aux périodes de chantier.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
MR 24 - Limitation des émissions atmosphériques en phase chantier dans le cadre de la Charte <ul style="list-style-type: none">• Utilisation des engins et matériels respectant la législation, vérifiés, et entretenus régulièrement ;• Coupure des moteurs en cas d'arrêt prolongé des engins et des véhicules ;• Respect de l'interdiction de brûlage de déchets ou de produits de chantier ;• Techniques constructives limitant les rejets de poussières dans l'air ;• Couverture des bennes à déchets pour limiter les envols ;• Utilisation de bâches anti-poussières ;• Limitation de la vitesse de circulation sur le chantier ;• Mise en place d'autolaveuses, si besoin, et si les voiries sont sales.

5.1.5 Incidences du chantier sur la géologie

Au niveau du contexte géologique, les terrassements réalisés pour la mise en place des voiries et des réseaux seront globalement superficiels. Ils seront plus profonds au niveau des bassins de gestion des eaux pluviales et des eaux incendie, ainsi que pour les fondations des bâtiments. Toutefois, toutes les précautions seront prises pour qu'il n'y ait pas d'impact sur la géologie.

Pour les opérations de déblais et de remblais, il est recherché un équilibre sur site avec la réutilisation des matériaux extraits. Afin d'éviter un apport massif de matériaux, il est envisagé de traiter les matériaux extraits à la chaux avant de les mettre en œuvre.

La terre végétale ainsi que les matériaux organiques seront mis en dépôt ou réutilisés uniquement dans le cadre des aménagements paysagers.

Il sera nécessaire de bien protéger les plateformes des intempéries par fermeture chaque soir, afin que le matériau ne prenne pas l'eau.

L'aménagement du terrain nécessitera la réalisation déblais et des talus définitifs pour la réalisation des bassins notamment.

➤ Dispositions spécifiques pour le bassin incendie :

Nous rappelons que la cote altimétrique de calage du bassin de rétention incendie est de 58.8 m NGF pour le bassin de rétention, soit 1.0 m environ en dessous du niveau de la nappe mesurée au droit des sondages les plus proches (PM2 et PM3 notamment). En l'occurrence, le bassin étanche devra être lesté pour éviter une remontée de la bâche de fond.

Quelle que soit la vocation des bassins, les parties de talus qui peuvent être envoyées devront être stabilisées (végétalisation, bâchage, enrochement par exemple) pour éviter l'apparition de désordres à terme.

Une étude spécifique devra être menée dans le cadre de la phase PRO (G2 PRO) ou au plus tard dans en phase EXE (G3) par le géotechnicien et un hydraulicien/aménageur paysager afin de préciser ce point.

On rappelle cependant que le site n'est pas soumis aux inondations par remontée de nappes (aléa très faible).

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

MR 12 - Précaution lors des phases de terrassement pour réduire le risque de pollution des sols et des eaux souterraines

- Terrassements réalisés en période de basses eaux (démarrage du chantier sur avril - phase de baisse des niveaux d'eaux) ;
- Décapage de la terre végétale - stockage au niveau du terrain - traitement à la chaux des terres pour limiter l'apport de terres extérieures (broyage / malaxage des terres - durcissement de la plateforme pendant 1 semaine - essais de compactage de la plateforme) => 10 600 m³ de déblais qui seront évacués dans un centre agréé (y compris le bassin incendie, soit environ 3000 m³) : l'ensemble des terres sera évacuée
- Réalisation des fonds de forme de terrassement de façon à canaliser les eaux superficielles vers un poste de pompage provisoire lors de la phase terrassement du chantier ;
- Traitement des déblais selon leur état hydrique ;
- Mise en œuvre des déblais en remblais en période favorable ;

5.1.6 Incidences du chantier sur la topographie

Les impacts seront liés à la phase de terrassement durant la phase de travaux.

Seule la réserve foncière où le nouveau bâtiment va être implanté sera remaniée de façon à accueillir les nouvelles installations (entrepôts logistiques, bureaux, locaux techniques, bassins, voiries, ...).

Du fait des contraintes naturelles liées à la présence d'eaux souterraines à faible profondeur, la profondeur des terrassements sera réduite.

Le maître d'ouvrage a étudié l'insertion du projet dans son environnement. Rappelons que le site est déjà exploité et présente des bâtiments et quais de livraison. Le site se trouve en limite de zones déjà fortement urbanisée. Le projet se raccorde à la topographie existante du site de la manière la plus naturelle possible.

5.1.7 Incidences du chantier sur les eaux souterraines

➤ Ecoulements des eaux souterraines :

L'aménagement du chantier peut entraîner des impacts sur les conditions d'écoulement des eaux ou des impacts sur la qualité des eaux et des sols.

Il n'est pas prévu la réalisation de bâtiment en sous-sol.

L'emprise du projet est marquée par la présence d'une nappe d'eau souterraine fluctuant à faible profondeur en période de hautes eaux (nappe relevée à moins d'un mètre de profondeur). Cette nappe est soumise à des fluctuations saisonnières. **Les travaux de terrassement seront donc réalisés lors des périodes de basses eaux.**

➤ Qualité des eaux souterraines :

Les incidences potentielles sur l'eau en phase chantier peuvent provenir du risque de déversement accidentel de nature chimique, du lessivage des sols (pollution de nature mécanique) qui impliqueraient une pollution du milieu naturel (eau et sol) ou de la pollution des nappes.

Les risques de pollution mécanique sont principalement liés à l'entraînement de particules fines par ruissellement des eaux de pluie et le remaniement des sols. Ces particules sont apportées principalement par les opérations de terrassement et par la circulation des engins. Ce risque de pollution reste important tant qu'il n'y a pas eu stabilisation des terrains.

De plus, l'étude géotechnique d'avant-projet a montré la présence d'eaux souterraines de faible profondeur, ainsi que la présence de terrains relativement perméables compte-tenu des valeurs de perméabilités mesurées.

Le second risque de pollution peut être de nature chimique liée à un incident de chantier au cours du ravitaillement des engins de travaux ou pendant leur entretien. La lutte contre de telles pollutions s'avère toujours difficile. Le risque reste un phénomène aléatoire dont il est difficile d'estimer l'impact réel.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
MR 13 - Précaution lors des phases de terrassement pour réduire le risque de pollution des eaux souterraines de faible profondeur <ul style="list-style-type: none">• Terrassements réalisés en période de basses eaux (démarrage du chantier sur avril - phase de baisse des niveaux d'eaux) ;• Réalisation des fonds de forme de terrassement de façon à canaliser les eaux superficielles vers un poste de pompage provisoire lors de la phase terrassement du chantier ;• Traitement des déblais selon leur état (traitement à la chaux) ;• Mise en œuvre des déblais en remblais en période favorable ;
MR 14 – Prévention des pollutions mécaniques des eaux en phase chantier <ul style="list-style-type: none">• Mise en place d'un réseau provisoire de gestion des eaux pluviales, ainsi qu'un bassin d'infiltration provisoire pour évacuer les Eaux Pluviales en phase chantier tant que le bassin ne sera pas créé ;• Mise en place d'une plateforme en enrobés pour les bungalows et pour le stationnement des véhicules ;• Mise en place d'autolaveuses, si besoin, et si les voiries sont sales.
MR 15 - Prévention des pollutions chimiques des eaux et des sols en phase chantier <ul style="list-style-type: none">• Bonne maintenance des engins de terrassement exécutant les travaux de déblai (étanchéité des circuits hydrauliques) ;• Absence d'utilisation de produits chimiques dangereux (les huiles / carburant utilisés pour les engins de chantier seront stockés dans des espaces protégés et fermés, munis de rétentions) ;• Divers équipements / matériels pour réduire le risque de pollution : bacs à sable, bacs de rétention, kits antipollution, système de récupération des eaux de laitance ;• Récupération des eaux de lavage des outils et des bennes dans des bacs de rétention. Pour le lavage des toupies béton, des puits réalisés avec des big-bag permettront de récupérer les eaux de lavage avec un bac de décantation pour le traitement des eaux de lavage. La laitance sera récupérée pour évacuation ;• Utilisation de remblais d'apport inertes si nécessaire.• Présence de kit-antipollution au niveau de la base vie et des engins de chantier + présence de bacs de 1000 L de sable permettant d'absorber les éventuels déversements ;• Charte Chantier Responsable, avec engagement de respect des mesures de protection de chantier ;

5.1.8 Incidences du chantier sur les eaux superficielles

Les incidences potentielles des travaux sur les eaux superficielles sont principalement liées aux risques d'apport de matières en suspension (terrassements, circulation d'engins de chantier) et aux éventuels rejets polluants d'hydrocarbures ou d'huiles liés à la présence de ces engins. L'activité de chantier génère également des risques spécifiques liés à la présence de produits polluants : béton, revêtement de surface.

En effet, le déplacement des terres au moyen d'engins peut entraîner la mise en suspension de particules qui peuvent être entraînées par les eaux ruisselant sur le chantier ou par les différents déplacements effectués par le personnel et les engins.

De plus, les risques de pollution liés aux engins proviennent de fuites accidentelles d'hydrocarbures (fuite de réservoir, rupture de conduite hydraulique...).

Plusieurs précautions et mesures seront mises en place pour préserver la qualité des eaux souterraines et superficielles au cours du chantier.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
MR 19 - Traitement des eaux usées avant rejet au milieu naturel en phase chantier
<ul style="list-style-type: none">• Raccordement des eaux usées du chantier au réseau d'assainissement public ;• Bonne maintenance des engins de terrassement exécutant les travaux de déblai (étanchéité des circuits hydrauliques) ;• Absence d'utilisation de produits chimiques dangereux (les huiles / carburant utilisés pour les engins de chantier seront stockés dans des espaces protégés et fermés, munis de rétentions) ;• Divers équipements / matériels pour réduire le risque de pollution : bacs à sable, bacs de rétention, kits antipollution, système de récupération des eaux de laitance ;• Mise en place d'auto-laveuses, si besoin, et si les voiries sont sales ;

5.1.9 Incidences du chantier sur les habitats naturels – faune – flore – zones humides

L'aménagement prévu dans le cadre de ce projet est susceptible d'entraîner divers impacts sur les habitats naturels, les espèces animales (et pour certaines sur leurs habitats) et les espèces végétales qui les occupent dès la phase chantier.

Ces problématiques ont été prises en compte par SCSO UNIKALO dès la phase de conception du projet. De manière générale, différents types d'effets sont évalués :

- **Les effets temporaires** dont les conséquences sont limitées dans le temps et réversibles une fois la perturbation terminée ;

- **Les effets permanents** dont les effets sont irréversibles. Ils peuvent être liés à l'emprise du projet ainsi qu'à la phase de travaux, d'entretien et de fonctionnement du projet.

Les effets temporaires et permanents peuvent eux-mêmes être divisés en deux autres catégories :

- **Les effets directs**, liés aux travaux touchant directement les habitats naturels ou les espèces ; on peut distinguer les effets dus à la construction même du projet et ceux liés à l'exploitation et à l'entretien de l'infrastructure ;

- **Les effets indirects** qui ne résultent pas directement des travaux ou du projet mais qui ont des conséquences sur les habitats naturels et les espèces et peuvent apparaître dans un délai plus ou moins long (eutrophisation due à un développement d'algues provoqué par la diminution des débits liée à un pompage, raréfaction d'un prédateur suite à un impact important sur ses proies, etc.).

Les paragraphes suivants sont extraits du diagnostic écologique réalisé par le bureau d'études ETEN ENVIRONNEMENT. Ils présentent les différents effets dommageables pressentis pour le projet dans sa phase de projet. Le rapport complet est disponible en P.J. n°89 à 96.

Les principaux enjeux mis en évidence lors de ce diagnostic ont été détaillés au point § 4.3 Milieux naturels.

5.1.9.1 Incidences sur les habitats naturels

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – DDEP – *Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024*

Dans le cadre du projet, environ 3 460 m² d'espaces verts seront préservés et 6 410 m² créés soit une surface totale de 9 872 m² d'espaces verts. A noter que **la réserve d'eau au Nord sera intégralement préservée**. Une partie du bassin d'infiltration existant situé à l'ouest du site (70 m²) sera détruit.

En phase travaux, le projet entraînera la **destruction directe** de 2,36 ha d'habitats naturels. Cette incidence directe est jugée négative, permanente et faible au regard des habitats et des surfaces concernés.

Il existe également un **risque d'altération directe temporaire à permanente** des habitats situés à proximité de la zone de chantier. Cependant, au regard des habitats concernés et du contexte du site, ce risque est jugé non significatif.

En phase travaux, le **risque d'altération indirecte** d'habitats naturels et anthropiques aux abords de la zone de chantier constitue une incidence jugée négative, temporaire à permanente et faible considérant l'enjeu des habitats concernés.

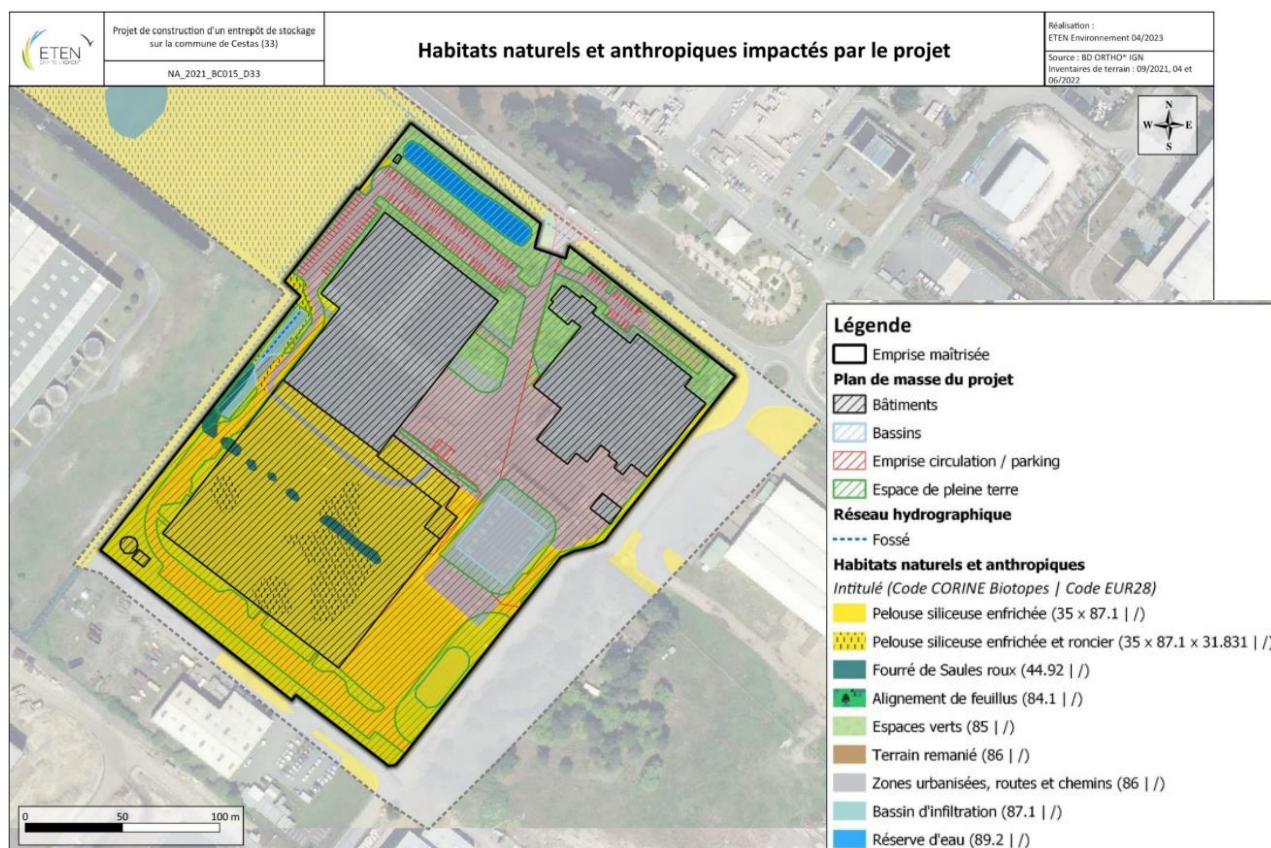


Figure 50 : Habitats d'espèces faunistiques et niveaux d'enjeux associés - Enjeux relatifs à la faune (carte 16 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

5.1.9.2 Incidence sur la flore

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

En phase travaux, le projet entraînera la **destruction directe** d'environ 4 415 m² d'habitat favorable du Lotier hispide ainsi que les sept stations observées en 2021 et 2022. Cette incidence directe est jugée négative, permanente et modérée au regard de l'état dégradé de l'habitat et du nombre d'individus impactés.

Il entraînera également la **destruction directe** de la flore commune au droit des 2,36 ha d'habitats naturels impactés. Au regard de la flore concernée, cette incidence directe est jugée négative, permanente et non significative.

En phase travaux, le **risque d'altération indirecte** de la flore commune essentiellement rudérale aux abords de la zone de chantier constitue une incidence jugée négative, temporaire à permanente et non significative considérant les espèces concernées.

De plus, l'incidence indirecte du projet sur le **risque de propagation d'espèces envahissantes** est jugée négative, temporaire et modérée.

La carte suivante permet de localiser les incidences du projet vis-à-vis de la flore patrimoniale.

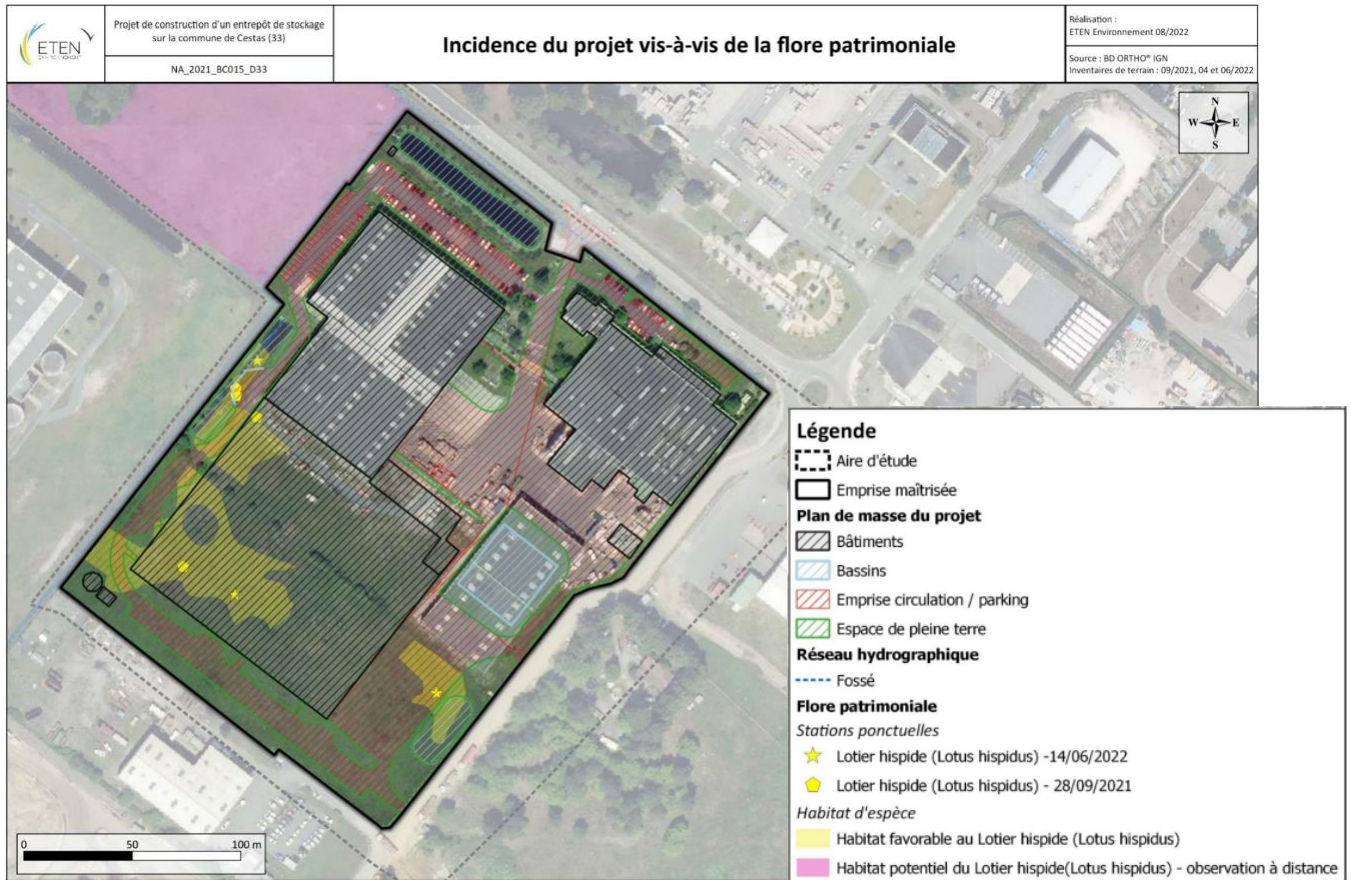


Figure 51 : Incidence du projet sur la flore (carte 17 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

5.1.9.3 Incidence sur les zones humides

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

En phase travaux, le projet entraînera la **destruction directe** de 0,07 ha de zone humide (dégradée) identifiée selon le critère floristique qui présente de faibles fonctionnalités. Cette incidence directe est jugée négative, permanente et faible au regard des habitats, des fonctionnalités et des surfaces concernés.

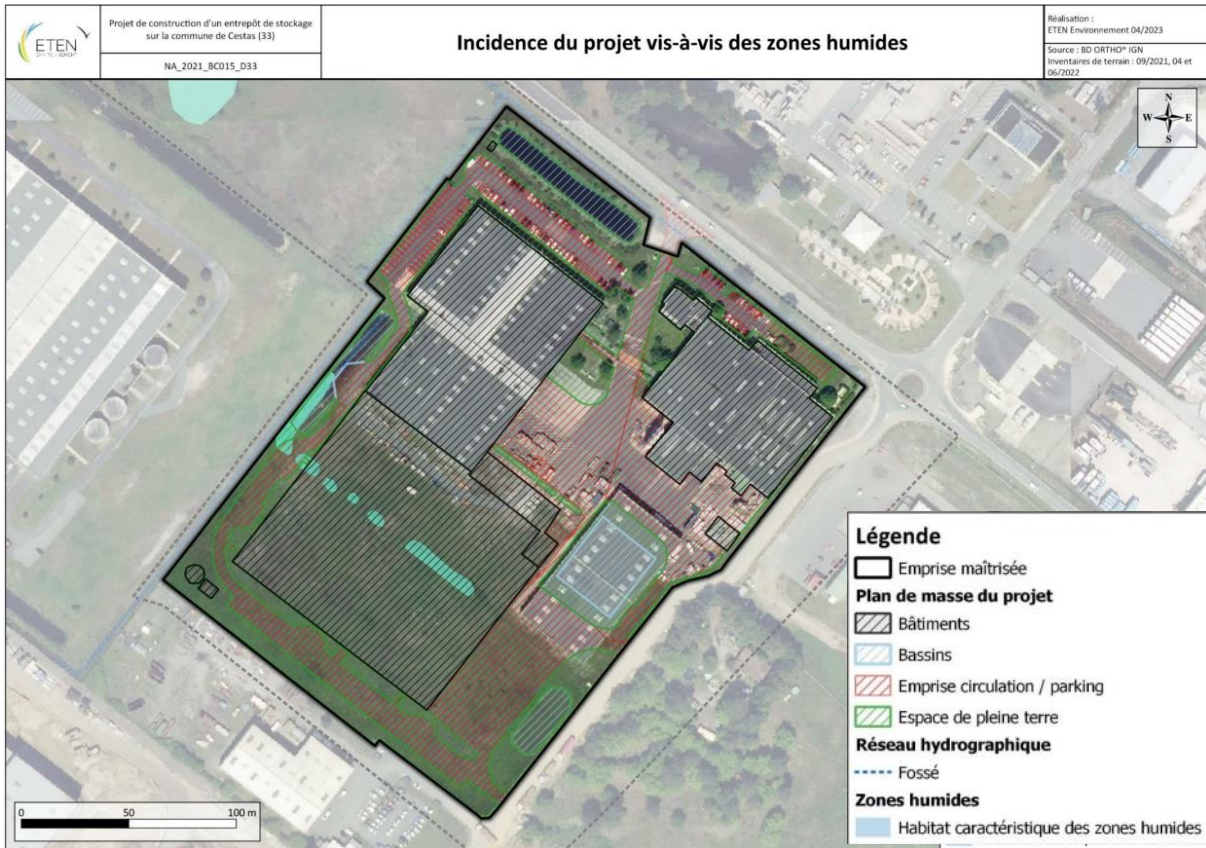


Figure 52 : Incidence du projet sur les zones humides (carte 18 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

5.1.9.4 Incidence sur la faune

L'emprise maîtrisée se situe au cœur d'une importante zone industrielle occasionnant d'ores et déjà des perturbations quotidiennes (trafic routier, travaux...) pouvant perturber les activités vitales des espèces.

La phase de chantier aura donc une incidence négative faible sur les activités vitales des espèces faunistiques.

Le site est d'ores et déjà clôturé et imperméable à certaines espèces faunistiques (grands mammifères, prédateur...). De plus, le projet n'est pas compris dans le réservoir régional du massif des Landes de Gascogne et les flux biologiques observés au sein de l'emprise maîtrisée ne sont pas connectés avec un quelconque réservoir.

Ainsi, le projet d'extension d'un bâtiment de stockage de peinture sur le site ne va en aucun cas occasionner des incidences :

- Sur la coupure du cheminement pour la faune.
- Sur la fonctionnalité écologique.

Globalement, l'incidence du projet sur le cheminement de la faune et la fonctionnalité écologique peut être considérée comme non significative voire nulle en phases travaux et exploitation.

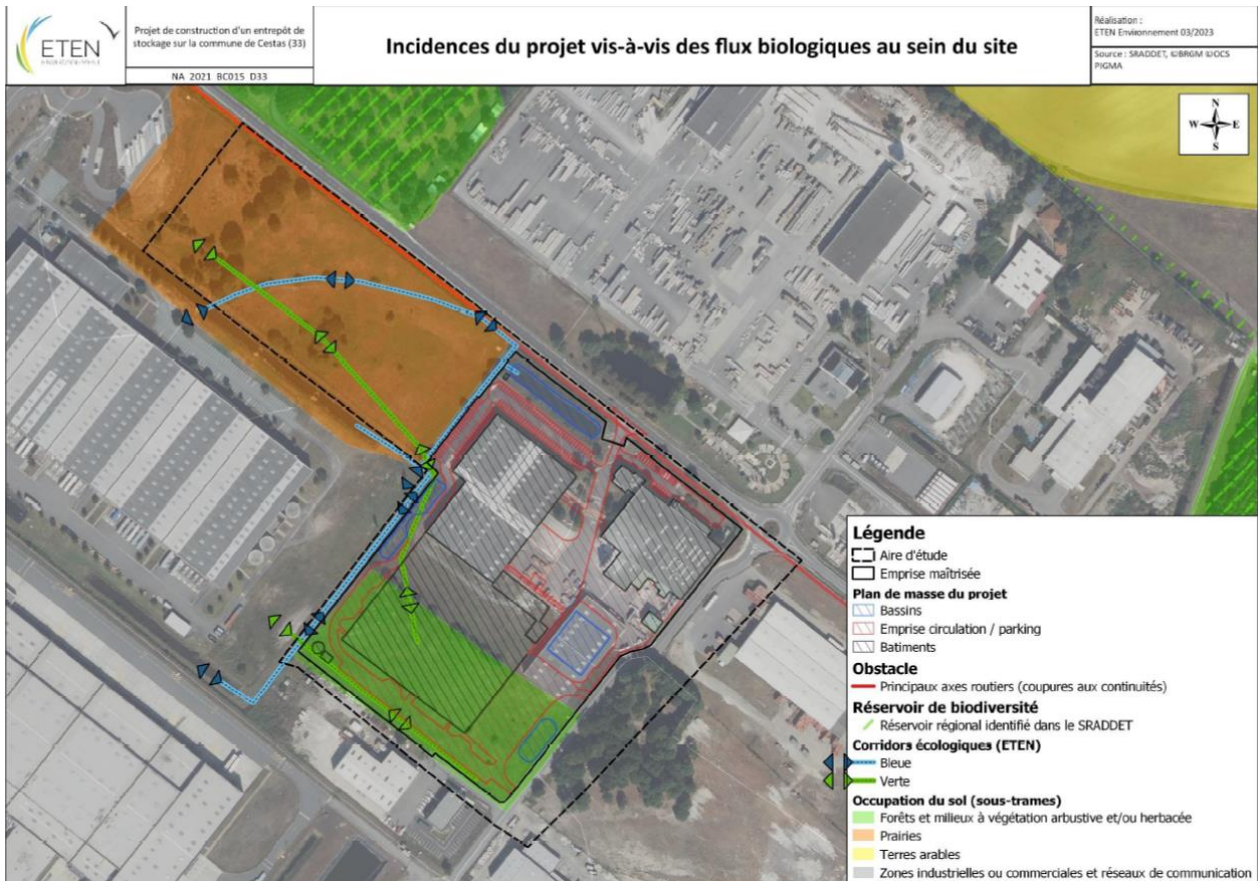


Figure 53 : Incidence du projet sur les flux biologiques (carte 20 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

5.1.9.5 Incidences sur les habitats d'espèces faunistiques

Le projet d'extension d'un bâtiment de stockage de peinture sur le site s'implante sur des milieux favorables à la faune commune locale. Cette implantation implique la destruction d'habitats d'espèces communes en phase chantier, tout comme le risque de mortalité directe d'individus.

Compte tenu du caractère très urbanisé du site et de l'absence de destruction d'habitats d'oiseaux patrimoniaux et de mammifères patrimoniaux, l'incidence brute du projet sur les habitats de l'avifaune d'une part, et sur les habitats de la mammalofaune d'autre part, est jugée comme étant non significative.

Compte tenu du caractère très urbanisé du site et de l'absence de gîte, l'incidence brute du projet sur les chiroptères est jugée comme étant non significative.

Concernant les reptiles, 3 230 m² d'habitats favorables au Lézard des murailles seront détruits au droit des bâtiments, voieries et espaces verts, lors de la phase travaux. Cependant, le Lézard des murailles est une espèce très commune qui utilise tout type de milieu. Les milieux urbains et autres milieux ouverts lui conviennent plus particulièrement. Par conséquent, le projet reste peu impactant pour l'espèce. Le développement du projet sur une zone ouverte permet de réduire les incidences sur les habitats des reptiles ainsi que sur le risque de mortalité d'individus en phase travaux ; ainsi, l'incidence brute des travaux est jugée comme étant faible.

Le développement du projet va éviter la destruction du bassin de rétention, identifié comme le seul habitat de reproduction des amphibiens au sein de l'emprise maîtrisée ; ainsi, l'incidence brute des travaux est jugée comme étant non significative.

L'incidence du projet sur les insectes et autres taxons est jugée comme étant non significative voire nulle.

5.1.9.6 Incidence sur les sites Natura 2000

Le projet n'est inclus ou n'intersecte aucun site Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche est relevé à environ 9 km. Il s'agit du « Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats » (FR7200797). Le projet ne détient aucune connexion directe ou indirecte, notamment via le réseau hydrographique, avec le site Natura 2000 en question.

Le projet n'aura donc aucun impact significatif sur le site Natura 2000, ni sur les populations d'espèces d'intérêt communautaire qui le composent.

5.1.9.7 Mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

ME 01 - Évitement de l'habitat de reproduction des amphibiens

- Le choix de l'agencement du projet s'est basé sur l'évitement des zones les plus sensibles pour la faune et la flore mises en évidence au sein de l'aire d'étude. Cette mesure d'évitement a permis d'aboutir à une implantation du projet minimisant les incidences environnementales.
- Le scénario final retenu évite totalement ce bassin grâce au décalage des places de parking sur les parties Sud et Est du site.
- **Ainsi, 845 m² d'habitat de reproduction des amphibiens sont évités par le projet soit 100% des habitats de l'aire d'étude.**

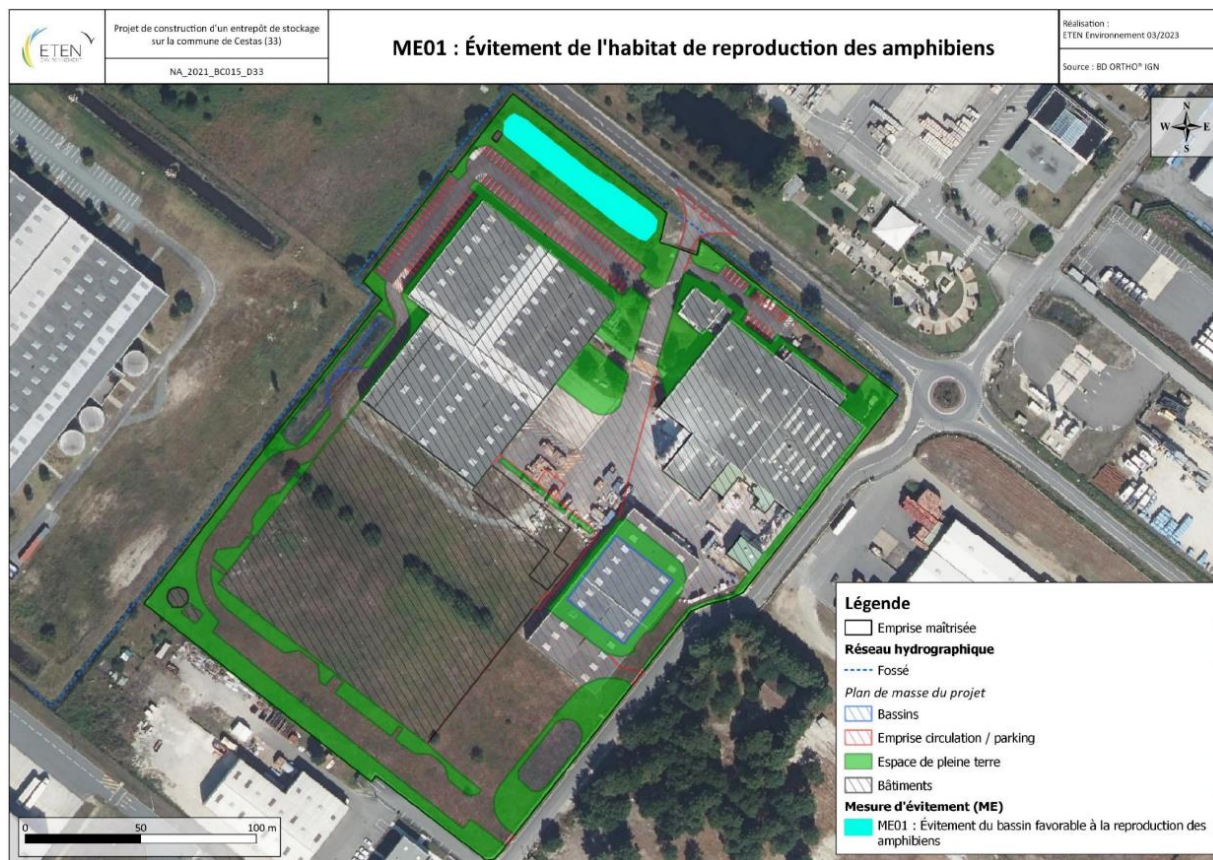


Figure 54 : Evitement de l'habitat de reproduction des amphibiens (carte 23 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 *mis à jour en Janvier 2024*

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

MR 01 - Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles lors de la phase chantier

- Limitation de l'emprise chantier au strict nécessaire ;
- Clôture du site déjà existante ;
- Balisage de l'emprise des travaux réalisé afin de matérialiser les limites spatiales des travaux et éviter toute dégradation accidentelle de milieux exclus de la zone de chantier ;
- L'emprise des travaux sera mise en place en 2 temps en fonction des zones d'intervention : Phase 1 : Clôture délimitant la zone chantier sud en excluant le bâtiment B / Phase 2 : Clôture délimitant la zone chantier sud en incluant le bâtiment B (détruit durant cette phase). Il est important de souligner que la clôture sera réutilisée entre les deux phases.
- Mise en place d'une circulation adaptée lors de la phase de chantier : les véhicules emprunteront les accès préalablement définis et ne devront pas s'en écarter ;
- Mise en place d'une signalétique renforcée aux abords du chantier, afin d'encadrer la circulation des véhicules sur site avec la mise en œuvre d'un panneau présentant le plan de circulation à respecter en entrée de chantier, ainsi que de panneaux permettant de limiter la vitesse et d'organiser le sens de circulation ;

MR 02 : Action spécifique en faveur des amphibiens

- Mise en place d'une barrière anti-amphibien de type géotextile ou bâches, d'une hauteur de 50 cm hors sol, et enterrée sur 30 cm, tout autour du secteur des travaux ; cette barrière de sécurité sera posée sur la périphérie du chantier, en limites Nord, Ouest, et Sud .
- Mise en place de la barrière anti-amphibien dès le début des travaux soit en juin 2024 pour la phase 1 (travaux dans la partie sud) et en août 2024 pour la phase 2 des travaux (création du parking dans la zone nord) ;
- Avant la pose du dispositif, un expert faune interviendra pour s'assurer de l'absence d'amphibiens sur la zone de travaux ;

MR 03 : Lutte contre les pollutions accidentelles

- Entreposage des matériaux et fournitures utilisés sur le chantier avec soin, loin de toute zone écologique sensible de façon à ne pas risquer de polluer la nappe phréatique, ou de générer des ruissellements dommageables pour le milieu hydraulique superficiel ;
- Contrôle technique récent des véhicules de chantier ;
- Stationnement des véhicules de chantier hors zone sensible ;
- Les produits du déboisement, défrichage, dessouchage devront être exportés. Ils seront ensuite brûlés ou valorisés (composte, bois d'énergie, ...) dans un endroit adapté ;
- Collecte des déchets, avec poubelles et conteneurs, mise en place ;
- Plan d'alerte et d'intervention en cas de pollution accidentelle pour pallier à toute pollution de l'aquifère et des eaux superficielles mis en place

MR 05 : Arrosage des sols

- Arrosage régulier des sols recommandé en période sèche afin de fixer au maximum les poussières au sol ;
- Cet arrosage sera réalisé **uniquement si nécessaire et si la ressource en eau le permet**, en accord avec l'écologue en charge du suivi des travaux.

MR 06 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes

- Export des déchets végétaux vers des plateformes de traitement spécialisées (compostage, méthanisation seront à privilégier, mise en décharge le cas échéant) ;
- Bâchage des remorques et bennes de transport lors de l'acheminement vers le centre de traitement.

- Limitation de l'apport de remblais extérieurs au projet dans la mesure du possible ; dans le cas contraire, le maître d'ouvrage s'assurera de la provenance des terres, non contaminées par des espèces envahissantes.

5.1.10 Incidences du chantier sur le bruit et les vibrations

Le bruit et les vibrations seront principalement liés aux véhicules de chantier (livraisons par poids-lourds / camionnettes, présence de toupies de béton pour les fondations et le dallage, ...). Les véhicules seront limités au strict nombre nécessaire.

Les premières habitations sont situées à environ 2,2 km à l'Est du site.

Rappelons que le niveau sonore maximum des bruits aériens autorisé en limite de chantier est de l'ordre de 75 dB(A) et que les travaux seront réalisés en période diurne.

Concernant les vibrations, seul le compacteur pour la réalisation de la plateforme générera des vibrations (opération ponctuelle).

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
MR 28 - Réduction des nuisances acoustiques en phase chantier
<ul style="list-style-type: none">• Utilisation des engins et matériels respectant la législation, vérifiés, et entretenus régulièrement ;• Limitation de la vitesse de circulation sur le chantier ;• Travaux réalisés en journée ;• Limitation du nombre de véhicules et d'engins au strict nécessaire ;• Pas de préfabrication de produits sur le site : les produits arrivant sur site seront prêts pour être montés

5.1.11 Incidences du chantier sur le trafic et les infrastructures routières

Le principal impact de la phase travaux sur le trafic sera dû à la circulation :

- des engins : les phases de terrassement et de construction engendreront un trafic poids-lourds pour l'acheminement des matériaux d'apports pour les voiries et matériaux de construction.

- des véhicules du personnel de chantier :

Le trafic se manifesterá essentiellement sur les voiries aux abords du site, du côté de la Route de Saucats (RD211) au Nord du site et du chemine de St Eloi à l'Est du site.

Toutes les mesures seront prises pour minimiser la gêne ponctuelle occasionnée et maintenir des conditions d'accès et de circulation provisoires optimales. Les véhicules de chantier seront stationnés sur le site, de manière à ne pas gêner la circulation locale.

Rappelons que les travaux s'inscrivent sur une durée limitée dans le temps.

Par ailleurs, il n'est pas prévu de modifier les infrastructures routières, notamment la route de Saucats, pour accéder au site.

L'ensemble du trafic généré par les travaux représentera toutefois une faible part du trafic de la zone. La phase travaux n'aura donc pas d'effets significatifs sur le trafic.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
MR 30 - Réduction sur les infrastructures
<ul style="list-style-type: none">• Stationnement des véhicules du chantier dans l'enceinte du chantier, afin de minimiser la gêne ponctuelle sur la circulation locale• Mise en place de dispositifs de prévention comme la signalisation "sortie de chantier"

5.1.12 Incidences du chantier sur la luminosité

En phase chantier, les travaux auront lieu en journée. Les éclairages éventuels seront liés à la sécurité des biens et des personnes. Ils seront orientés vers le bas et à l'intérieur de la zone de chantier uniquement. Un système d'allumage par détecteur de présence sera privilégié.

5.1.13 Incidences du chantier sur les déchets

Les déchets générés lors de la phase travaux seront :

- Les déblais de terrassements liés à la mise en œuvre du chantier.
- Les déchets solides divers liés à la réalisation du génie civil.
- Les rejets ou les émissions liquides : eaux pluviales de lessivage, de terrassement ou de chantier, assainissement de chantier, ...
- Les déchets ménagers des équipes de chantier.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
MR 33 – Suivi et gestion des déchets de chantier <ul style="list-style-type: none">• Charte Chantier propre avec pilotage par responsable de chantier et plan de phasage de chantier• Tri sélectif des déchets de chantier mis en œuvre, garantissant l'optimisation du taux de valorisation des déchets de chantier avec un objectif supérieur à 85% ; tri 7 flux mis en place : papier / carton, bois, plastiques, verre, métal, plâtre et plaques de plâtres, fraction minérale (béton, briques, tuiles et céramiques, pierres), avec valorisation des déchets valorisables.• Bennes de stockage des déchets couvertes et étanches, afin d'éviter la création de lixiviats potentiellement et leur écoulement ;• Collecte des déchets tout au long de la durée des travaux par un ou plusieurs prestataire(s) extérieur(s) selon la spécificité des déchets• Traçabilité des déchets par les bordereaux de suivi des déchets aussi bien pour les déchets réglementés (Déchets Dangereux et Emballages), que pour les déchets non réglementés (Déchets Inertes, Déchets non dangereux dont Bois et Métaux) ;• Gestion du chantier avec mesure de tri des déchets, stockage sur aire adéquate des déchets, signalétique ;• Interdiction d'abandon, de brûlage ou d'enfouissement de déchets ;
MR 34 – Suivi et gestion des déchets de chantier – Diag déchets de démolition <ul style="list-style-type: none">• Réalisation du diagnostic déchets pour la démolition du bâtiment B réalisé dans le cadre des travaux de démolition avec identification des filières de valorisation des déchets en amont de la phase de déconstruction

Mesures de Suivi
MS 13 – Registre déchets - Suivi des déchets <ul style="list-style-type: none">• Edition de Bordeaux de Suivi des Déchets Dangereux (BSD).• Tenue à jour du registre de suivi des déchets afin de suivre les flux et le devenir des déchets.

5.1.14 Incidences du chantier sur les risques naturels et technologiques

Sans objet pour les risques naturels et les risques technologiques.

5.1.15 Incidences du chantier sur le cadre socio-économique

Les phases de travaux constitueront une source d'emplois (création ou sauvegarde d'emplois) pour les entreprises du BTP et toutes les activités connexes, et plus généralement l'ensemble du personnel amené

à travailler directement ou indirectement sur le chantier au sein du projet. La présence des équipes de chantiers pourra contribuer au dynamisme économique environnant de façon indirecte (nuitées, repas dans les restaurants du secteur, sous-traitance) sur toute la durée du chantier.

Les effets de la phase travaux sur le milieu humain en matière d'emplois sont positifs.

5.2 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET EN PHASE EXPLOITATION

5.2.1 Incidences sur le paysage

5.2.1.1 Description et incidences

Source : Notice paysagère du dossier de Permis de Construire

Le site SCSO UNIKALO est implanté dans la zone d'activité de Cestas Jarry, sur un terrain de 5,5 ha. Il est composé de 3 ensembles de bâtiments (production, stockage et logistique).

➤ **Présentation de l'état actuel :**

L'entrée actuelle se fait par la route de Saucats, au Nord du site. Un portail coulissant en retrait permet le filtrage des entrées et sorties des véhicules légers et des poids lourds. Un portillon piétons permet également le passage des piétons en zone sécurisée sur le site. L'ensemble du site est clos par des clôtures de type treillis soudé, en limite sur domaine public et en limite séparative contre voisins.

Le site comprend actuellement 3 bâtiments principaux, répartis autour d'une cour logistique : 2 bâtiments plain-pied de type entrepôt logistique avec accès direct sur la cour en enrobé, dont 1 avec quais en décaissé. 1 bâtiment comprenant une partie entrepôt logistique et une partie bureaux et laboratoire de R&D sur 2 niveaux.

Les constructions sont en façade à bardage métallique de couleur gris foncé et couverture étanchéité autoprotégée de couleur gris clair. L'ensemble des voiries et cheminements existants sont en enrobé, à l'exception de la rampe des quais PL sur l'un des bâtiments type entrepôt logistique qui est en béton. Les espaces libres du projet sont enherbées et la végétation présente sur site est limitée à quelques zones précises : une haie contre clôture et quelques arbres au niveau de l'entrée du site sur la route de Saucats, et devant le bâtiment abritant les bureaux actuels, et quelques arbustes autour du bassin bâché devant la route de Saucats et à l'arrière de la parcelle sur la zone Sud du site.

Le terrain d'assise du projet est sensiblement plat, excepté les formes de bassins créées pour les besoins du fonctionnement du site et les quais en pente de la logistique. L'environnement direct du projet est constitué d'une zone d'activités industrielles et tertiaires, avec un ensemble de parcelles occupé par différentes activités et desservies depuis la route de Saucats par un réseau de voies routières dont fait partie le chemin Saint-Eloi de Noyon qui longe la limite Sud-Est de la parcelle. La route de Saucats amène rapidement à l'autoroute A63 au Nord, rendant la zone d'activités attractive d'un point de vue logistique.

➤ **Aménagements prévus :**

Les nouvelles constructions, d'une emprise d'environ 12 300 m² consistent en l'extension d'un des bâtiments existants (bâtiment C), au Sud-Ouest de l'ensemble bâti.

Pour ce faire, la démolition d'un bâtiment logistique est prévue au Sud-Est du site, après construction du nouveau bâtiment, afin de permettre la réalisation d'un bassin et d'une boucle de circulation dédiée aux poids lourds et d'un cheminement dédié aux circulations douces le long du bâtiment bureaux à construire.

La végétation déposée sera remplacée par de nouveaux sujets équivalents, implantés au niveau des espaces verts de pleine terre prévus dans le nouvel aménagement : des arbres et arbustes devant le bassin central et derrière la clôture chemin de Saint-Eloi de Noyon au droit de la nouvelle cour logistique, des plantes et arbustes devant le bâtiment de bureaux créé, et des plantations autour du bassin central pour l'habillage de ses abords. Sur les espaces verts existants conservés, les plantations existantes sont également conservées.

Les clôtures existantes sont conservées et adaptées en adoptant les caractéristiques de l'existant au droit des nouveaux accès créés chemin de Saint-Eloi de Noyon.

La nouvelle cour logistique comprendra une zone de quais en dévers pour accès en décaissé aux quais de déchargement du nouveau bâtiment, une zone de stationnement complémentaire le long de la façade Sud-Ouest pour l'usage général du site, et les aménagements nécessaires pour les manœuvres des véhicules et des services de secours incendie.

Le nouveau bâtiment sera implanté à plus de 20 m des limites séparatives et à plus de 50 m des limites sur voies publiques. Seuls quelques équipements techniques seront implantés à une distance supérieure à 6m des limites séparatives (locaux surpresseur et cuves sprinklage). Il n'y a aucune construction prévue en limite de terrain.

Le nivellement existant est sensiblement conservé, en-dehors des talutages réalisés pour permettre l'accès de niveau au droit des portes du bâtiment, le dénivelé de l'aire des quais et les nouveaux bassins.

Le nouveau bâtiment sera de style moderne, avec acrotères formant garde-corps en partie haute des façades. Le bâtiment de bureaux sera situé face à l'accès principal du site et sera habillé d'une façade en toile imprimée perforée mettant en valeur l'image de marque du site et les couleurs de la marque. Il servira de signal pour structurer le site en rendant lisible un élément central, lieu principal d'accueil, avec présence des vestiaires du personnel au R+1 et espaces de vie dans les étages.

L'ensemble sera en bardage métallique, avec distinction des parties logistique et bureau par l'utilisation de matériaux différents : bardage simple vertical thermolaqué sur la logistique et panneaux de bardages thermolaqués sur les bureaux. Les couvertures seront en pente avec revêtements d'étanchéité autoprotégée de couleur claire, avec mise en place de panneaux photovoltaïques sur le bâtiment logistique.

Le bâtiment fera une hauteur totale de 14,60 m sur la partie bureaux et 14,16 m sur la partie logistique (mesurés à l'acrotère). Les différentes cellules et le séparatif entre bureaux et logistique ou existants seront traités en voile béton dépassant d'un mètre de la couverture.

➤ **Matériaux et couleurs :**

Les façades de l'entrepôt seront en bardage métallique thermolaqué couleur gris clair, celles du bureau en gris moyen. La double façade en toile tendue est imprimée selon un motif présenté dans la figure suivante.



Figure 55 : Perspective d'insertion – Vue des bureaux depuis la route de Saucats

Source : GSE - A40 Architectes – Dossier du permis de construire

L'étanchéité de l'ensemble des toitures sera traitée par un revêtement autoprotégé de teinte gris clair.

➤ **Traitement des espaces libres**

L'ensemble des espaces libres végétalisés seront traités en pleine terre et engazonnés.

La végétation déposée sera remplacée par de nouveaux sujets équivalents, implantés au niveau des espaces verts de pleine terre prévus dans le nouvel aménagement : des arbres et arbustes devant le bassin central et derrière la clôture chemin de Saint-Eloi de Noyon au droit de la nouvelle cour logistique, des plantes et arbustes devant le bâtiment de bureaux créé, et des plantations autour du bassin central pour l'habillage de ses abords. Sur les espaces verts existants conservés, les plantations existantes sont également conservées. Les essences plantées seront adaptées au climat.

La figure suivante donne une vue d'ensemble du site après projet.



Figure 56 : Insertion graphique du site dans son environnement actuel – Vue du nouvel entrepôt logistique

5.2.1.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

L'étude du projet de construction du nouveau bâtiment a tenu compte du paysage environnant dans un premier temps pour s'inspirer de sa sensibilité, de l'impact environnemental lié à son activité et de comment préserver et compenser les éléments de paysage, de faune et de flore sur le site du futur projet.

Aussi, le projet propose une dimension esthétique et symbolique en parallèle et au-delà de la dimension réglementaire. Cela implique directement la dimension paysagère du site alentour.

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

MR 09 – Traitement paysager du site

- Traitement paysager du site avec prise en compte des enjeux écologiques du site : conservation d'espaces verts et des plantations existantes, aménagements paysager tenant compte des plantations existantes, nouveaux sujets équivalents, implantés au niveau des espaces verts de pleine terre prévus dans le nouvel aménagement, ...

MR 10 – Intégration des bâtiments dans l'environnement du site

- Conception des bâtiments par un cabinet d'architectes et de paysagistes, de façon à garantir leur bonne intégration dans l'environnement (unité des matériaux de façades, volumes, choix des matériaux, choix des coloris, ...)
- Clôture du site existante conservée qui s'intégrera dans le paysage ;
- Ouvrages de gestion des eaux incendie et des eaux pluviales paysagés (et compatibles avec les contraintes réglementaires environnementales) il s'agit d'un bassin bâché à ciel ouvert, avec un système de plantation type phyto-rémédiation prévu en fond de bassin pour traiter les eaux de voiries chargées en hydrocarbures. La géomembrane restera apparente au niveau des talus du bassin. Néanmoins des plantations paysagères permettront l'habillage des bords sans altérer son étanchéité.

Mesures de Suivi

MS 01 - Contrat d'entretien des espaces verts

Un contrat d'entretien des espaces verts sera établi entre UNIKALO et une entreprise de gestion des espaces verts, afin de permettre l'entretien de ceux-ci.

MS 16 – Suivi environnemental en phase exploitation

- Un suivi écologique sur site sera réalisé. Il aura pour but de vérifier la reprise du Lotier hispide (*Lotus hispidus*), de la végétation et le maintien ou l'apparition d'espèces végétales et animales sur le site. Ainsi, ce suivi sera réalisé pendant les 3 premières années suivant l'aménagement (année N) puis à N+5 ; soit un suivi de 5 ans, qui pourra être prolongé si échec des mesures mises en place :
 - Inventaire des habitats naturels et de la flore, dont suivi spécifique Lotier hispide (1 passage entre fin mai et juillet) ;
 - Inventaire de la faune (1 passage diurne entre avril et juillet et 1 passage nocturne en mars dédié aux amphibiens et à l'écrevisse américaine). A noter que des opérations de piégeage seront réalisées en cas de découverte de l'écrevisse américaine ;
 - Cartographie et note de synthèse
- Le suivi de la faune sera effectué au plus près de la méthode déployée pour l'inventaire de l'état initial notamment pour la reprise des points d'écoutes et transects le cas échéant. Ce suivi fera l'objet d'un bilan. Selon les conclusions de ce bilan et en concertation avec les services de l'État, ce suivi pourra être éventuellement reconduit dans le cas notamment où la mise en place de mesures correctives est nécessaire. Des mesures correctives seront définies en cas d'échec de la mesure compensatoire pour le Lotier. Ainsi, en complément/correction, une récolte de graines et ensemencement sera réalisée.



Figure 57 : Insertion graphique du site dans son environnement actuel – Vue du nouvel entrepôt logistique

5.2.2 Incidences sur la topographie

Compte tenu des caractéristiques du projet, **la topographie du site**, une fois le nouveau bâtiment construit, **n'est pas amenée à être modifiée de manière sensible.**

Les activités prévues sur le site en phase exploitation n'affecteront pas la géologie générale du secteur. L'ensemble du projet d'aménagement a fait l'objet d'une étude géotechnique d'avant-projet de type G2 AVP en mars 2023 qui définit les principes généraux de construction adaptés compte tenu de la nature des sols en place et des bâtiments projetés.

5.2.3 Incidences sur l'utilisation des ressources naturelles

Sans objet - Absence d'utilisation de ressources naturelles (pas d'excavation, pas de prélèvement de terre dans le sous-sol, pas d'utilisation de matériaux type carrière etc.)

5.2.4 Incidences sur le sol et le sous-sol

5.2.4.1 Description et incidences

Les activités logistiques, en fonctionnement normal, ne génèrent aucun rejet vers le sous-sol et les eaux souterraines.

Un diagnostic de pollution des sols a été réalisé en dernier lieu en Juillet 2021 par la société TEREQ. Ce diagnostic montre qu'au regard de l'ensemble des résultats présentés et qu'en l'état actuel des connaissances, aucun risque sanitaire et/ou environnemental n'est retenu.

Les activités du site seront susceptibles de créer une pollution du sol par :

- Epanchage accidentel au niveau des stockage ou au niveau d'un éventuel transformateur à huile ou lors du remplissage de la cuve du groupe motopompe sprinkler.
- Les eaux d'extinction incendie non collectées.

Ces événements correspondent à des événements accidentels non permanents. Ils sont traités dans l'étude de dangers.

L'activité réalisée par UNIKALO maintiendra en exploitation l'ensemble des dispositions en place pour éviter tout impact sur le sol et le sous-sol.

En phase exploitation, les activités du site n'auront pas d'impact sur la qualité des sols.

5.2.4.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

MR 11 - Contrôler et limiter les événements accidentels susceptibles d'impacter les sols et les eaux souterraines

- Atelier de fabrication dans le bâtiment A sous rétention interne. En complément, la zone de rétention du bâtiment sera reliée via un nouveau réseau vers le bassin de rétention étanche extérieur afin de compléter le volume de rétention nécessaire.
- Stockage des produits dangereux en bâtiment couvert (cellules D3 et D4), sur dalle étanche et sur rétention adéquate en volume et avec des produits compatibles entre eux (respect des incompatibilités de stockage).

- Installations techniques du sprinkler (groupe sprinklage et motopompes, ...) implantés dans un local clos et couvert, sur dalle étanche (protégées des intempéries) et sur rétention de capacité adéquate ;
- Traitement par séparateurs hydrocarbures des eaux pluviales de voiries susceptibles d'être polluées avant infiltration à la parcelle.
- Réentions des eaux d'extinction incendie dimensionnés selon le guide technique D9A, afin de contenir l'ensemble des eaux d'extinction d'incendie du site
- Stockage des déchets dangereux, avec rétention adéquate, sur une zone dédiée étanche, reliée à la station de traitement du site.
- Fermeture pendant les horaires d'ouverture de la vanne bateau à l'arrière du site afin de confiner sur site un éventuel déversement accidentel à l'arrière du bâtiment de fabrication.
- Absence de rejets aqueux industriels dans le milieu naturel (traitement des rejets industriels par l'unité de traitement des eaux du site, avec gestion des rejets en tant que déchets).
- Présence d'absorbants et de kits anti-déversement accidentel en différents points du bâtiment de production.
- Aménagement de parpaings en périphérie des cellules de stockage pour contenir un éventuel épandage de produits ou une partie des eaux d'extinction incendie.
- Nouvelles places de stationnement végétalisées, réalisées avec un système de dalles alvéolées pré-engazonnées limitant la superficie imperméabilisée.

5.2.5 Incidences sur les eaux souterraines

5.2.5.1 Description et incidences

Le site est implanté sur le bassin d'alimentation de la nappe des sables. La recharge naturelle de cette masse d'eau souterraine est principalement assurée par l'infiltration d'une partie des précipitations efficaces. Cette perméabilité du substrat induit une vulnérabilité de la nappe des sables aux pollutions. Rappelons que cette nappe n'est pas utilisée pour le captage d'alimentation en eau potable.

En phase d'exploitation, les causes potentielles de pollution du sol et du sous-sol sont liées à des pollutions accidentelles qui surviendraient sur le site :

- Fuite de réservoirs de véhicules.
- Lessivage des voies de circulation et des aires de stationnement par les intempéries potentiellement souillées en matières en suspension et hydrocarbures.
- Déversement accidentel de matières dangereuses.
- Pollution accidentelle liée aux eaux d'extinction.
- Fuite de gazole des moteurs gazoles ou des cuves de carburant gazole des installations de sprinkler.

Le risque de pollution encouru est limité car les volumes pouvant être déversés sont de l'ordre de quelques litres à quelques dizaines de litres. Les effets sont considérés comme modérés.

Les matières dangereuses stockées sur le site seront stockées dans les cellules dédiées, présentant une dalle béton étanche, avec un système de rétention au sein des cellules.

Enfin, un bassin de rétention étanche sera mis en place pour le confinement des eaux d'extinction incendie.

Les déversements ou fuites de produits correspondent à des événements accidentels non permanents. L'incidence du projet sera donc négligeable.

5.2.5.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Les mesures suivantes seront mises en place afin d'empêcher l'occurrence de ces événements :

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

MR 11 - Contrôler et limiter les événements accidentels susceptibles d'impacter les sols et les eaux souterraines

- Atelier de fabrication dans le bâtiment A sous rétention interne. En complément, la zone de rétention du bâtiment sera reliée via un nouveau réseau vers le bassin de rétention étanche extérieur afin de compléter le volume de rétention nécessaire.
- Stockage des produits dangereux en bâtiment couvert (cellules D3 et D4), sur dalle étanche et sur rétention adéquate en volume et avec des produits compatibles entre eux (respect des incompatibilités de stockage).
- Installations techniques du sprinkler (groupe sprinklage et motopompes, ...) implantés dans un local clos et couvert, sur dalle étanche (protégées des intempéries) et sur rétention de capacité adéquate ;
- Traitement par séparateurs hydrocarbures des eaux pluviales de voiries susceptibles d'être polluées avant infiltration à la parcelle.
- Rétentions des eaux d'extinction incendie dimensionnés selon le guide technique D9A, afin de contenir l'ensemble des eaux d'extinction d'incendie du site
- Stockage des déchets dangereux, avec rétention adéquate, sur une zone dédiée étanche, reliée à la station de traitement du site.
- Fermeture pendant les horaires d'ouverture de la vanne bateau à l'arrière du site afin de confiner sur site un éventuel déversement accidentel à l'arrière du bâtiment de fabrication.
- Absence de rejets aqueux industriels dans le milieu naturel (traitement des rejets industriels par l'unité de traitement des eaux du site, avec gestion des rejets en tant que déchets).
- Présence d'absorbants et de kits anti-déversement accidentel en différents points du bâtiment de production.
- Aménagement de parpaings en périphérie des cellules de stockage pour contenir un éventuel épandage de produits ou une partie des eaux d'extinction incendie.
- Nouvelles places de stationnement végétalisées, réalisées avec un système de dalles alvéolées pré-engazonnées limitant la superficie imperméabilisée

5.2.6 Incidences sur l'air

L'activité de fabrication de peintures en phase aqueuse est à l'origine de rejets atmosphériques canalisés et diffus. Rappelons que l'activité de fabrication est autorisée par arrêté préfectoral du 09/08/2022. Aucune modification sur la partie process n'est prévue dans le cadre du projet.

Quant aux activités de stockage, celles-ci ne sont pas de nature à générer des rejets atmosphériques en fonctionnement normal.

5.2.6.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

La société UNIKALO fabrique uniquement de la peinture à base d'eau sur son site de Cestas (absence d'utilisation de solvant sur le site).

Les activités exercées dans les cellules des bâtiments de stockage ne seront pas à l'origine de dégagement de fumées ni de poussières ou d'odeurs.

Les principales sources de rejets atmosphériques sont liées :

- Pour les rejets canalisés :
 - Aux rejets de l'atelier de fabrication dans le bâtiment A.
- ➔ Ces activités sont déjà autorisées par arrêté préfectoral. Il n'est pas attendu de nouvelles émissions atmosphériques canalisées sur le site.

- Pour les rejets diffus :
 - Aux opérations de chargement / déchargement des silos de dioxyde de titane et de carbonate de calcium.
 - Aux opérations de fabrication de peintures en phase aqueuse (rejet diffus dans l'atelier).
 - Aux déplacements de fûts ou bidons ouverts de produits volatils dans l'atelier de fabrication.
 - Au fonctionnement discontinu de la zone de charge des batteries existante dans la cellule C3 (dégagement d'hydrogène).
 - Aux gaz d'échappement des véhicules, des engins et des PL circulant sur le site ;
- ➔ Ces activités sont déjà autorisées par arrêté préfectoral. Il n'est pas attendu de nouvelles émissions atmosphériques canalisées sur le site.
- Au fonctionnement discontinu de la nouvelle zone de charge des batteries de la cellule C3 (dégagement d'hydrogène).
 - A l'installation sprinkler alimentée au gazole (constituée de 2 motopompes pour le sprinklage et d'1 motopompe pour les bornes incendies périphériques), laquelle ne fonctionne pas en phase normale d'exploitation (1 essai hebdomadaire).
 - Aux fluides des groupes froids (si non-étanchéité du circuit) pour l'installation de climatisation des nouveaux bureaux.

➤ Rejets canalisés (pour rappel de la situation existante) :

Dans l'atelier de fabrication, les rejets atmosphériques canalisés correspondent à ceux générés par les différentes étapes de fabrication des peintures aqueuses (dosage, disperseurs, mélangeurs...). L'ensemble des cuves de fabrication sont raccordées à des centrales d'aspirations fonctionnant en continu tout au long du process de fabrication. Ces dernières sont reliées par le biais d'un réseau à des collecteurs. Ce réseau a pour fonction de collecter l'ensemble des poussières. La figure suivante présente les réseaux de collecte des rejets atmosphériques.

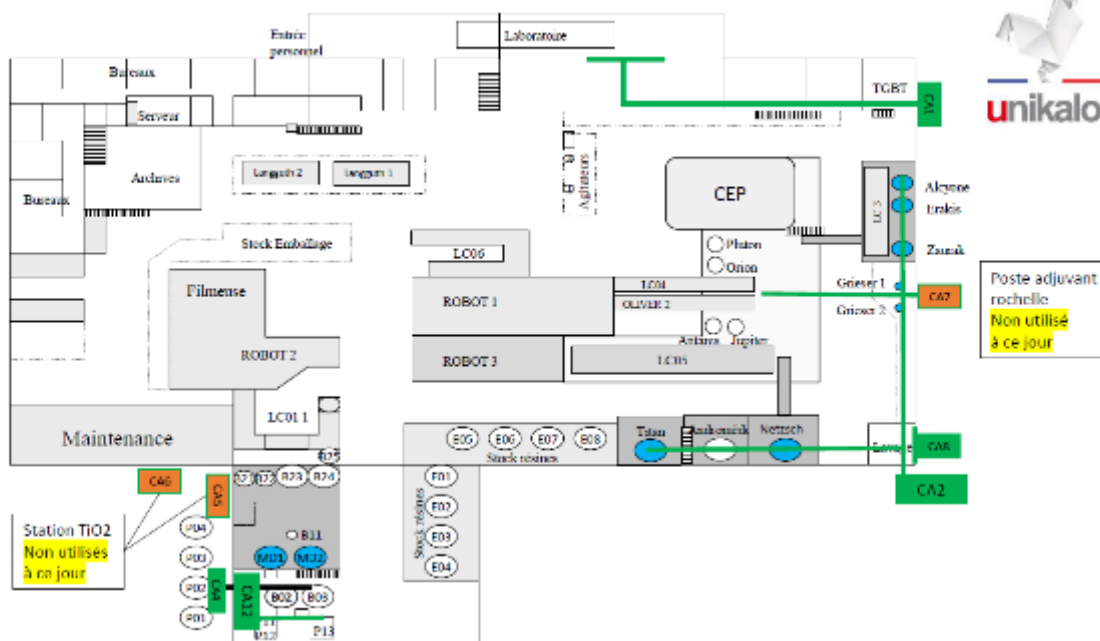


Figure 58 : Plan du réseau d'aspiration et dépoussiériers actuel

Les produits fabriqués sont des produits en phase aqueuse. Ainsi, les rejets atmosphériques collectés se composent essentiellement de poussières (poudres).

Le tableau suivant rappelle les caractéristiques des émissaires canalisés.

Centrale	Equipements raccordés	Effluents	Contrôles	Conformité 2022 aux VLE	Débit des installations Nm3/h
CA1	Bras aspirants Laboratoire R&D et CQ	Poudres - COV	Annuel	Conforme	1570
CA2	Cuves Zaurak, Erakis, Alcyone, Grieser 1 & 2, Netzsch, Titan, Andromède	Poudres - COV	Annuel	Conforme	5830
CA4	Captation des cuves de poudres unité polaris (B02/B03)	COV	Annuel	Conforme	15100
CA5	Station de dépotage de Dioxyde de Titane - cuve tampon	Poudres	Suspendu	Conforme	1110
CA6	Station de dépotage de Dioxyde de Titane - captation à la source	Poudres	Suspendu	Conforme	-
CA7	Poste adjuvant anciennes unités	COV	Suspendu	-	-
CA8	Mur aspirant zone de lavage	COV	Annuel	Conforme	934
CA12	Captation à la source des unités de fabrication "Zone Polaris"	Poudres - COV	Annuel	Conforme	1570

Par conséquent, on constate que l'ensemble des installations sont traitées par une installation de traitement et l'ensemble des mesures de rejets atmosphériques sont conformes.

5.2.6.2 Description et incidences

➤ **Emission de gaz d'échappement des véhicules :**

Le trafic sur le site est et sera dû aux véhicules (poids lourds) de livraisons et d'expéditions, aux personnels de la société, aux visiteurs et aux prestataires de services (gestionnaire des déchets pour enlèvement des bennes, ...). Les émissions de polluants liées à la circulation automobile sont directement proportionnelles au flux de véhicules (VL et PL), à la composition du parc automobile, aux émissions unitaires des véhicules et la vitesse moyenne des véhicules.

Les véhicules circulant sur les voies sont susceptibles de générer des émissions de monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, oxydes d'azote, composés organiques volatils et métaux lourds. Néanmoins, le projet se situe déjà dans un secteur soumis à des trafics routiers et donc à ces émissions atmosphériques.

Le trafic généré par le projet au sein de son périmètre entraînera des émissions atmosphériques supplémentaires mais faibles à l'échelle du territoire, d'autant plus que le projet est presque directement raccordé aux axes majeurs de circulation (A63, R211).

Ces émissions polluantes vont se disperser autour des principaux axes routiers du secteur d'étude, avec une dispersion qui va être fonction de paramètres tels que la météorologie, la stabilité de la couche limite, le relief, la rugosité du site, le bâti, etc..., mais aussi en fonction de la chimie et des interactions chimiques des différents composés entre eux.

➤ **Emission de gaz à effet de serre du trafic routier**

Le trafic maximum avec le projet d'extension a été estimé de la manière suivante sur une période de 7h00 à 20h00 :

- Trafic PL établi à 40 PL max par jour.
- Trafic VL établi à 150 VL max par jour (pour 150 salariés).

Le trafic sur le site sera dû aux véhicules (poids lourds) de livraisons et d'expéditions, aux personnels de la société, aux visiteurs et aux prestataires de services (gestionnaire des déchets pour enlèvement des bennes, ...).

Les rejets gazeux liés aux gaz d'échappement des véhicules sont du dioxyde de carbone (CO₂), du monoxyde de carbone (CO) et en moindre mesure, et pour les diesels, du dioxyde de soufre (SO₂) et des poussières.

Un rapport publié par le SETRA - CETE de Lyon - CETE Normandie-Centre en Novembre 2009 précise qu'à basse vitesse (10 km/h), les émissions maximales valent :

- Pour les émissions de NOx:
 - 16 g/km pour un véhicule de 2007
 - 8 g/km pour un véhicule de 2015
 - 3 g/km pour un véhicule de 2020
 - 2 g/km pour un véhicule de 2025
- Pour les Particules Fines (PM) :
 - 0,48 g/km pour un véhicule de 2007
 - 0,18 g/km pour un véhicule de 2015
 - 0,08 g/km pour un véhicule de 2020
 - 0,05 g/km pour un véhicule de 2025

Les courbes d'émission des autres polluants s'apparentent à celles observées pour les NOx et les PM, c'est-à-dire qu'elles diminuent en fonction de la vitesse. A noter que l'impact des améliorations

technologiques est significatif (baisse spectaculaire des NOx émis depuis la démocratisation des pots catalytiques et des PM sur les véhicules équipés des filtres à particules), cette évolution étant accompagnée et traduite dans les normes Euro.

La vitesse n'est pas le seul facteur influençant le taux d'émissions des moteurs Diesel équipant les poids lourds. En effet, le démarrage à froid ou à chaud (à froid, un moteur émet plus de polluants) et la charge transportée (plus le poids lourd est chargé, plus les émissions sont élevées) sont aussi déterminants que la vitesse, de même que la pente de la voirie.

Néanmoins, des incertitudes subsistent sur les valeurs annoncées ci-avant car :

- Le parc roulant est incertain à moyen et long terme
- La méthodologie des calculs est basée sur la vitesse moyenne ; une telle approche ne permet pas de traduire la dynamique fine de trafic et notamment les cycles d'accélération, de ralentissement voire d'arrêt qui ont un impact fort sur les émissions. C'est d'ailleurs pour cela qu'une nouvelle méthodologie est en cours d'élaboration au niveau européen afin de raisonner par « situation de trafic » plutôt que par vitesse moyenne. Ces « situations de trafic » sont liées :
 - au milieu : urbain, rural
 - à la catégorie de route (autoroute, voie rapide, route moyenne, réseau local, etc.)
 - à la fonction de la route (transit, distribution, accès résidentiel)
 - à la vitesse réglementaire
 - aux caractéristiques de la route et au niveau de trafic (fluide, chargé, saturé, stop and go).

Nous avons tout de même effectué une première approche du niveau d'émissions en utilisant les valeurs du SETRA. Pour cela, nous avons considéré la distance parcourue depuis l'accès jusqu'aux quais des bâtiments logistiques ; les camions faisant le tour complet du bâtiment à chaque livraison. Sur toute cette distance, soit environ 850 m, les PL vont évoluer à une vitesse moyenne d'environ 10 km/h. Les 40 PL quotidiens engendreront les émissions suivantes :

- NOx : $40 \times 0,85 \text{ km} \times 8 \text{ g/km}$ (valeur 2015) = 272 g de NOx par jour
- PM : $40 \times 0,85 \text{ km} \times 0,18 \text{ g/km}$ (valeur 2015) = 6,12 g de PM par jour

L'impact des émissions liées au trafic de véhicules est considéré comme modéré et n'aura pas d'impact significatif sur la qualité de l'air à l'échelle du domaine d'étude.

➤ Groupe sprinkler et motopompe des bornes incendie :

Lors de son fonctionnement, le groupe sprinkler émettra des gaz de combustion, sensiblement identiques aux gaz d'échappement des véhicules. Le groupe ne fonctionnera que de manière ponctuelle, lors des essais obligatoires et hebdomadaires.

➤ Hydrogène :

Les postes de charge des batteries peuvent dégager de l'hydrogène lors de la charge de celles-ci. Le site dispose d'un local de charge des batteries, déjà existant. Un nouveau local de charge sera mis en place dans le bâtiment C, au niveau de la cellule C3.

Le rejet d'hydrogène dans l'environnement est sans conséquence (pas de toxicité).

➤ Fluides frigorigènes :

Dans le cadre de la mise en place d'installations de climatisation dans les bureaux, les fluides frigorigènes contenus dans les groupes frigorifiques seront des HydroFluoroCarbones de type R410A . Ce sont des gaz incolores, très stables chimiquement, non corrosifs, ininflammables et inexposibles. Leur potentiel de danger par rapport à la couche d'ozone est réduit.

La contribution de ces gaz à l'effet de serre est présentée dans la partie Climat et Vulnérabilité au changement climatique

➤ Envois de matériaux légers – Déchets

Les déchets de faible densité (papiers, cartons) seront placés en bennes fermées, dans une zone de stockage clairement identifiée, éliminant de ce fait le risque d'envol. De plus, le brûlage de déchets est interdit sur le site.

➤ Autres sources de rejets atmosphériques

Les matières stockées sont et seront conditionnées. Ce conditionnement ne sera pas modifié lors du stockage, hors activités d'assemblage de colis et préparation de palettes.

Il n'y aura pas de produits pulvérulents en vrac transitant sur le site.

Les manœuvres de camions se feront sur les voiries imperméabilisées, sans envol de poussières.

5.2.6.3 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

MR 25- Réduction des émissions liées aux déplacements

- Présence de parking VL prévus sur le site pour le stationnement des VL
- Incitation à la réalisation de mobilité partagée et co-voiturage
- Mise à disposition de bornes de chargement pour véhicules électriques (2 bornes existantes + 2 futures bornes)
- Mise en place d'un abri pour les 2 roues (15 emplacements)
- Obligation de couper les moteurs des PL pendant les périodes de chargement / déchargement
- Limitation de la vitesse de circulation sur le site à 30 km/h sur la globalité du site
- Respect des protocoles de chargement des véhicules : répartition judicieuse des charges à l'intérieur des véhicules, respect du taux de charge maximal

MR 26 - Contrôler ou réduire les émissions de gaz à effet de serre

- Ventilation du local de charge assurée par ventilation mécanique et présence d'un système de détection d'hydrogène. La charge des chariots sera asservie à la détection permettant l'arrêt de la charge en cas de dépassement des seuils; dispositions prises conformes à l'arrêté du 29 mai 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925 - accumulateurs (ateliers de charge d').
- Utilisation de fluides R32 à faible Potentiel de Réchauffement Global (GWP)

Mesures de Suivi

MS 10 – Suivi des équipements frigorifiques

- Les émissions accidentelles de fluide frigorigène se trouveront limitées par les contrôles d'étanchéité réglementaires qui seront réalisées en phase exploitation, sur l'ensemble des équipements techniques contenant des fluides frigorigènes. La fréquence dépendra de la charge et la nature du fluide. L'exploitant sollicitera une entreprise agréée afin de réaliser les contrôles réglementaires
- Edition de Bordeaux de Suivi des Déchets Dangereux (BSD).
- Tenue à jour du registre de suivi des déchets afin de suivre les flux et le devenir des déchets

5.2.7 Incidences sur l'eau

5.2.7.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

➤ Origine de l'eau :

Le site est raccordé au réseau de distribution public d'eau potable de la commune de Cestas. L'arrivée d'eau potable est située à l'extrémité Nord-Est du site :

- Un comptage est en place en limite de domaine public / privé.
- Le raccordement est muni d'un dispositif anti-retour (disconnecteur ou clapet anti-retour).

Le site dispose également de 2 forages, avec une autorisation de prélèvement à 31 000 m³/an. Les forages existant du site (n°08268X0387 et n°08268X0083) pourront être utilisés pour l'arrosage des espaces verts.

➤ Usages de l'eau :

Les utilisations de l'eau sur le site sont et seront :

- **Eau sanitaire** pour l'alimentation des douches, toilettes et de la salle de restauration du site. La consommation est estimée à environ 2600 m³/an (sur la base d'une consommation de 50 l/pers/jour sur 255 jours /an pour 200 personnes).
- **Eau de process** entrant dans la fabrication des peintures. Pour des raisons de qualité et de certification des peintures vis-à-vis de certains LABEL environnementaux, les eaux recyclées ne peuvent pas réintroduites dans le procédé de fabrication. Elles sont donc évacuées en tant que déchets via une filière locale agréée. La consommation en eau pour le site est estimée à environ 12 000 m³ pour une production de 40 KT par an répartie de la façon suivante :
 - 60% entrent directement dans la production des peintures en tant que matière première,
 - 20% pour les eaux d'usage sanitaire,
 - 20% sont rejetées au niveau du process, soit environ 2400 m³/an.
- **Eau de lavage** des équipements de l'atelier de fabrication,
- **Eau pour l'arrosage des espaces verts**,
- **Eau incendie** : le réseau eau incendie ne sera sollicité qu'en situation accidentelle et lors des essais. La consommation d'eau nécessaire aux essais de poteaux incendie internes, aux essais réglementaires de l'installation sprinkler (1 fois par semaine) et de RIA n'excédera pas quelques mètres cubes par an. Cette eau, non polluée, sera réinjectée dans la cuve sprinklage, afin de limiter les consommations d'eau du site. La défense incendie du site sera assurée par :
 - La réserve incendie existante de 540 m³ située au Nord du site,
 - La nouvelle cuve sprinklage située au Sud-Ouest du site, à proximité du local sprinklage.

Dans le cadre du projet d'extension de l'entrepôt de stockage – bâtiment D -, seuls les usages concernant les besoins sanitaires des bureaux et les besoins en eau incendie évolueront à la hausse. Les eaux de process industriel n'évolueront pas dans le cadre du projet.

➤ Rejets - Eaux domestiques

Les eaux usées domestiques proviennent essentiellement des vestiaires et locaux sanitaires, de la salle de restauration, ... Elles sont et seront rejetées dans le réseau d'assainissement communal de la zone d'activité et traitées par la station d'épuration de Cestas, dont l'exutoire est l'Eau Bourde.

➤ Rejets - Eaux industrielles

En fonctionnement normal, les effluents aqueux industriels sont composés de :

- Les rejets aqueux de laboratoire (à l'exception des déchets de peintures éliminées en tant que déchets) et de la salle d'application.
- Des effluents issus de l'aire de lavage située à l'intérieur de l'atelier de fabrication et nettoyage de l'outil de production : canalisation, cuves ..,
- Les eaux issues de ateliers MAT (Machines à Teinter) et SAV MAT du nouveau bâtiment.
- Des eaux pluviales de ruissellement souillées de la zone de stockage des déchets.
- Des eaux de lavage des sols des cellules de stockage.

Tous ces effluents sont collectés par le réseau d'eaux industrielles du site et traités par l'unité de traitement des eaux du site.

L'unité de traitement des eaux du site (UTE) présente un traitement de type physico-chimique. Le traitement des effluents consiste en une filtration / décantation / coagulation / floculation / traitement des boues par filtre presse. Les eaux traitées par l'UTE sont traitées en tant que déchets. Elles sont envoyées dans installations de traitement autorisées à cet effet. Les boues du filtre-pressé sont évacuées suivant les filières réglementaires. Elles sont valorisées par un circuit d'incinération.

Dans le cadre du projet d'extension, aucune modification sur le process industriel n'est apportée. Par conséquent, aucun impact complémentaire n'est à prévoir à ce stade.

➤ **Rejets - Eaux pluviales**

Les eaux pluviales générées sur l'emprise du projet seront recueillies par deux réseaux distincts :

- Un réseau canalisé captant les eaux issues des toitures ; les eaux pluviales des toitures seront collectées et dirigées vers le bassin étanche et vers les bassins d'infiltration du site.
- Un réseau canalisé captant les eaux des voiries ; les eaux pluviales des voiries seront collectées et dirigées vers le nouveau bassin de récupération des eaux d'extinction d'un incendie du site. Celui-ci sera étanche et aura une superficie d'environ 1085 m² et un volume de 1404 m³, dimensionné de façon à pouvoir recueillir l'ensemble des eaux souillées à la suite d'un incendie sur site additionné au volume d'eau lié à une intempérie sur la surface du bassin (calculs D9 et D9A / selon Pièce Jointe n°49).

Les eaux collectées sur les toitures ne sont pas susceptibles d'être polluées. Les eaux collectées sur les voiries et parkings se chargent en matières en suspension, en hydrocarbures. Ainsi, des séparateurs d'hydrocarbures complémentaires à ceux déjà existants seront mis en place.

Le réseau d'eau pluviale du site sera conçu afin de pouvoir diriger les eaux d'extinction incendie potentiellement polluées vers le nouveau bassin étanche via le réseau canalisé recueillant les eaux des voiries.

Toutefois, ce bassin n'aura pas vocation à collecter les eaux ruisselant sur le site et ne constituera pas un bassin de rétention des eaux pluviales.

Ainsi, une conduite située en fond de bassin permettra de rejeter les eaux vers le bassin d'infiltration au Sud-Est du site. Ce bassin sera dimensionné de façon à ce que l'ensemble des eaux arrivant dans le bassin puisse être infiltrées. Une vanne de coupure sera installée en aval du bassin de rétention. En temps normal, celle-ci restera ouverte pour permettre l'évacuation des eaux pluviales vers le bassin d'infiltration. En cas d'incendie, cette vanne, asservie à la détection automatique incendie, se fermera donc automatiquement afin que les eaux d'extinction incendie, acheminées vers le bassin de rétention via le réseau d'eaux pluviales des voiries, soient confinées dans le bassin et ainsi éviter une pollution du milieu naturel. L'eau confinée dans le bassin sera ensuite pompée, récupérée et évacuée vers la filière de traitement appropriée.

La cour extérieure bitumée, à l'arrière du bâtiment de fabrication, est constituée d'avaloirs connectés directement au milieu naturel (fossé de la Jalle). Une vanne bateau est mise en place afin de confiner une éventuelle pollution au droit de cette zone. Cette vanne est maintenue fermée pendant les horaires d'ouverture du site. Le week-end et en soirée, la vanne bateau est laissée ouverte pour éviter l'accumulation d'eaux de pluie sur cette partie du site.

Au point bas du quai de la plate-forme logistique, un regard a été aménagé pour récupérer les eaux pluviales dont l'évacuation est assurée par une pompe de relevage vers le milieu naturel. La zone « déchets liquides » en rétention est connectée au bassin collecteur de la station de traitement du site afin de récupérer et traiter les eaux pluviales souillées.

A l'intérieur de l'unité de fabrication, les regards d'eaux pluviales ont été protégés et rendus étanches. En effet, l'activité est associée à un risque de déversement lors de la manutention des matières premières et des produits finis par chariot élévateur ou transpalette.

Les descentes d'eaux pluviales à l'intérieur des cellules de stockage sont également étanchées et renforcées en partie basse pour les protéger d'éventuels chocs par des engins de manutention.

Des vannes de barrage en sortie de site ont été mises en place au droit de la zone de dépotage des résines, du dioxyde de titane et du carbonate de calcium. Ces systèmes sont actionnés (fermés) lors des opérations de dépotage.

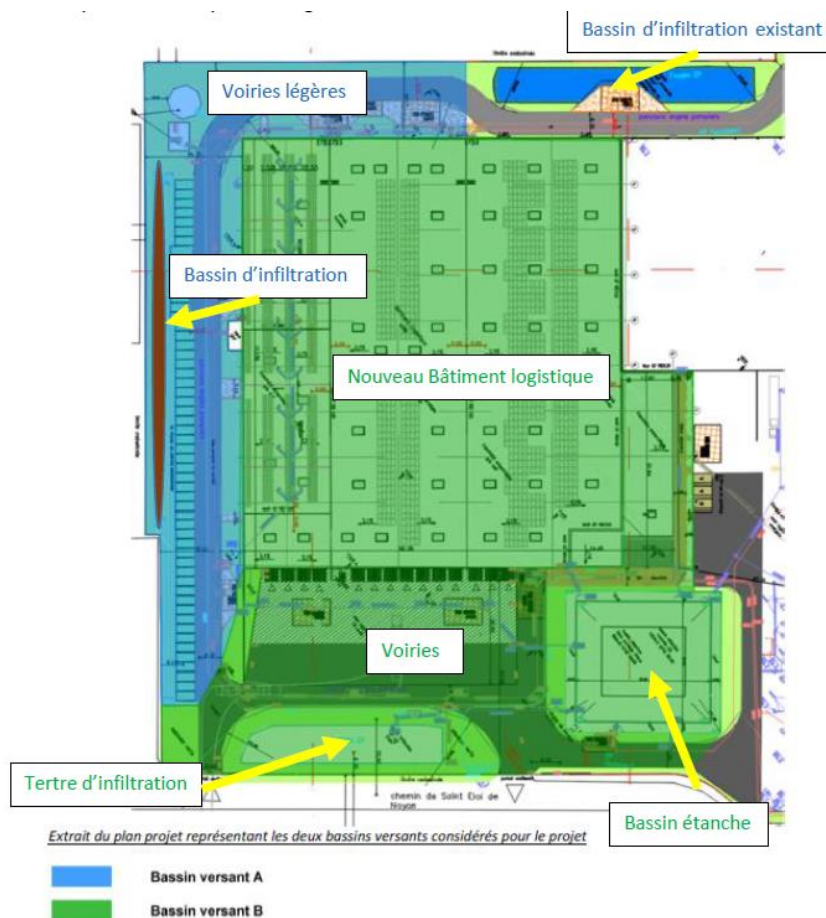


Figure 59 : Schéma de principe de gestion des eaux pluviales du site

Source : DLE – ETEN ENVIRONNEMENT – Juin 2023

➤ **Eaux d'extinction d'incendie :**

Les eaux d'extinction incendie contiennent généralement les résidus de combustion des matières stockées. Ces eaux peuvent, par conséquent, polluer le milieu naturel (sol et eaux souterraines et/ou superficielles) si elles ne sont pas retenues (confinement) pour être analysées et traitées avant rejet, si nécessaire.

Le principe, pour éviter que ces eaux d'extinction incendie soient susceptibles d'entraîner des produits de dégradation qui atteignent le milieu naturel, consiste à créer des zones de confinement à l'intérieur et/ou à l'extérieur des bâtiments et qui permettront de récupérer ces eaux après isolement du réseau d'évacuation des eaux pluviales. La capacité de ces zones de confinement est

déterminée en fonction du volume théorique maximum d'eaux d'extinction susceptible d'être généré par les Sapeurs-Pompiers pour un incendie d'une cellule de stockage et d'un volume d'eaux pluviales liées aux intempéries.

Les eaux d'extinction en cas d'incendie relèvent d'un fonctionnement accidentel. Ainsi, le dimensionnement est présenté dans l'étude de dangers du dossier de demande d'autorisation environnementale (cf Pièce Jointe n°49).

Un plan de masse du projet reprenant la localisation des réseaux d'eaux pluviales internes au site est présenté en page suivante.

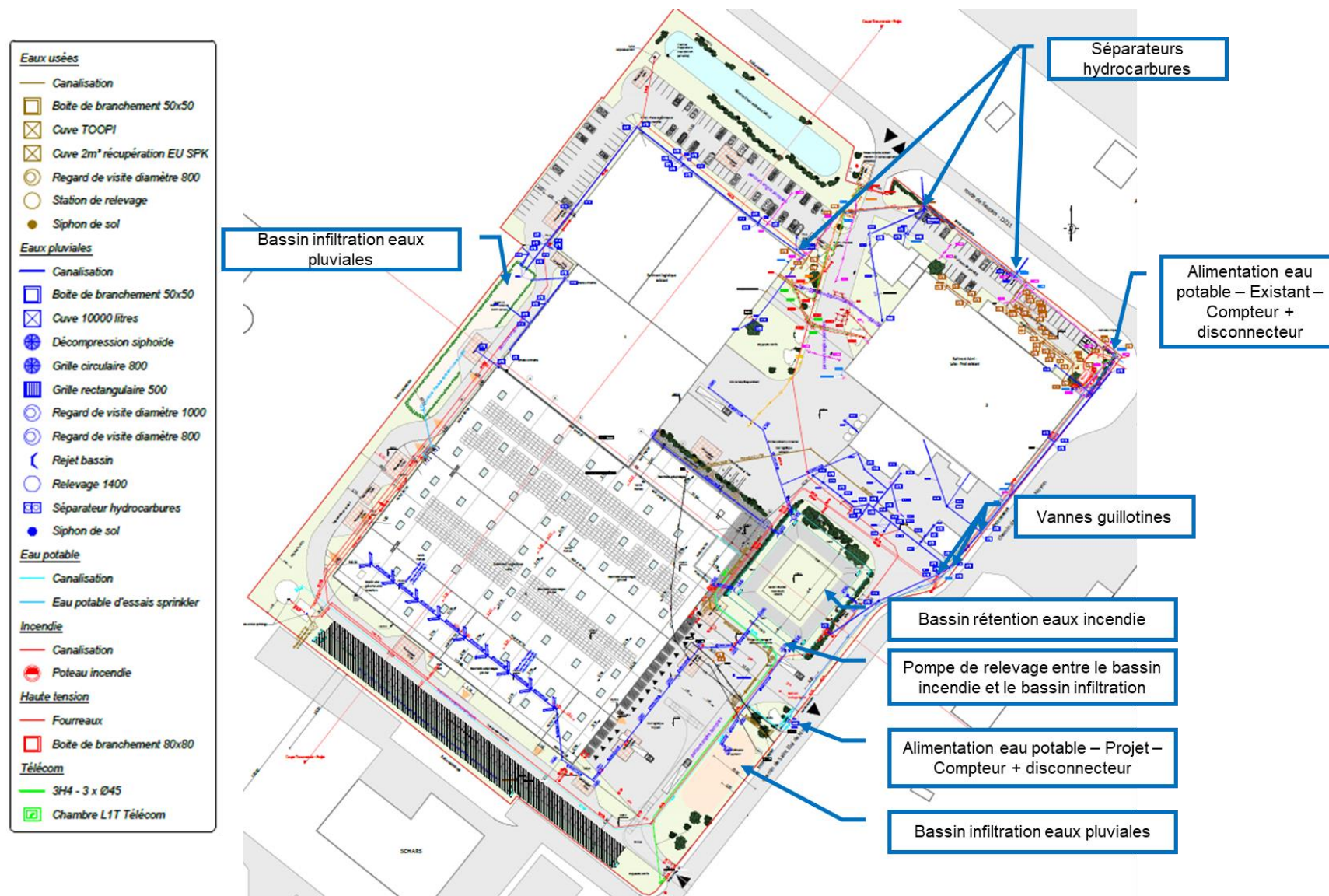


Figure 60 : Plan de masse du projet et réseau d'eaux pluviales interne

➤ **Impacts quantitatifs sur le milieu aquatique**

Les débits de ruissellement dus au projet vont augmenter par rapport à la situation actuelle compte tenu des nouvelles surfaces imperméabilisées. Le tableau suivant présente le bilan des surfaces naturelles ou imperméabilisées à l'état futur du bassin versant projet.

	Surface (m ²)	Coefficient de ruissellement	Surface active (m ²)
Toitures	12 930	1,00	12 930
Voiries	3 930	0,90	3 537
Bassins	1 440	1,00	1 440
Voiries légères	2 162	0,70	1 513
Espaces verts	4 308	0,20	862
TOTAL état futur	24 770	0,82	20 282

En situation future, en tenant compte des nouvelles surfaces actives présentées, les débits futurs (sans filière de gestion des eaux pluviales), atteindraient selon la méthode rationnelle :

$$\begin{array}{ll}
 Q_{10 \text{ futur}} = 0,565 \text{ m}^3/\text{s} & T_c = 0,148 \text{ h} \\
 Q_{20 \text{ futur}} = 0,751 \text{ m}^3/\text{s} & T_c = 0,129 \text{ h} \\
 Q_{30 \text{ futur}} = 0,949 \text{ m}^3/\text{s} & T_c = 0,115 \text{ h} \\
 Q_{50 \text{ futur}} = 1,098 \text{ m}^3/\text{s} & T_c = 0,107 \text{ h} \\
 Q_{100 \text{ futur}} = 1,252 \text{ m}^3/\text{s} & T_c = 0,101 \text{ h}
 \end{array}$$

Il y a une augmentation des ruissellements après aménagement. Ainsi, pour un évènement trentennal, l'augmentation du débit est de 0,643 m³/s, soit un pourcentage de variation de 310% pour les débits générés sur le bassin versant de la zone de projet.

Les débits des eaux pluviales après aménagement seront augmentés. Cette situation implique la mise en œuvre de mesures d'atténuation hydrauliques afin d'impacter le moins possible les eaux et les milieux aquatiques des milieux récepteurs, que ce soit en termes de quantité ou de qualité. Aussi, la mise en œuvre d'une filière de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble du site est nécessaire au vu des nouveaux débits provoqués par le projet.

L'impact quantitatif brut du projet sur le milieu aquatique en phase exploitation est fort.

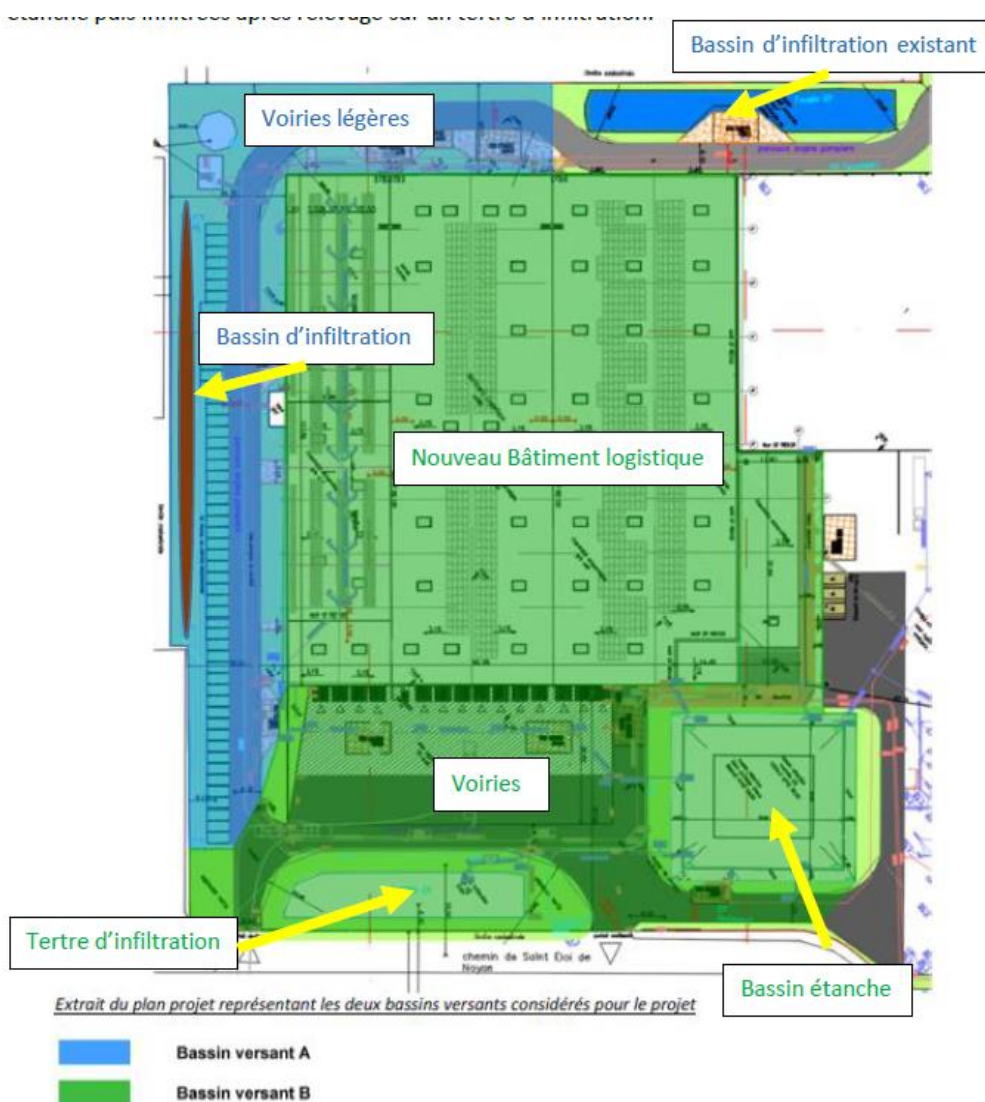
Au regard des conclusions des expertises de terrain réalisées par ETEN Environnement et de la nature potentiellement polluée des sols en profondeur, les eaux pluviales seront gérées par des ouvrages de rétention avec rejet vers un espace d'infiltration.

Conformément à la norme NF-EN 752-2, les ouvrages d'évacuation et de stockage des eaux pluviales seront dimensionnés pour une protection jusqu'à l'occurrence trentennale.

Sur la base du plan de masse et à partir de la méthodologie présentée précédemment, le volume de stockage à mettre en œuvre sera de 984,1 m³.

Il est ainsi prévu de conserver le bassin d'infiltration existant pour l'infiltration des eaux de pluie collectée par le bâtiment logistique existant conservé. Les eaux de pluie du bâtiment administratif conservé seront rejetées dans le fossé routier comme actuellement.

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées sur deux zones distinctes. La voirie de contournement et les stationnements (Bassin versant A) ruisselleront vers un fossé périphérique (zone bleue sur l'extrait de plan ci-dessous). Les eaux pluviales de toiture et des voiries créées (bassin versant B en vert sur l'extrait de plan ci-dessous) seront collectées dans un bassin étanche puis infiltrées après relevage sur un tertre d'infiltration.



	Bassin versant A			Bassin versant B			
Toitures	0	1,00	0	Toitures (Bâti logistique)	12 930	1,00	6 830
Voiries/places de parkings	2 162	0,70	15 572	Voiries	3 930	0,90	3 537
Bassins	310	1,00	310	Bassins	1 130	1,00	550
Total	2 472	0,74	1 823	Total	17 990	0,98	17 597

Figure 61 : Schéma de principe de gestion des eaux pluviales du site

Source : DLE – ETEN ENVIRONNEMENT – Juin 2023

Le volume de rétention minimal à mettre en place dans le cadre de ce projet sera donc de 56,4 m³ pour le bassin versant A qui collectera de la voirie légère et des places de parking et de 927,7 m³ dans un ouvrage de rétention étanche qui collectera les eaux de la voirie et du nouveau bâtiment avec rejet vers un tertre d'infiltration de 515 m² par une pompe de relevage.

La note de calcul selon la méthode des pluies est reportée dans le Dossier Loi sur l'eau donné en Annexe.

➤ **Impacts qualité sur le milieu aquatique**

La contamination des eaux de ruissellement s'opère par lessivage de l'atmosphère et des surfaces urbaines. La pollution dépend donc des secteurs à proximité desquels on se trouve et des surfaces interceptant les eaux. Le synoptique ci-dessous présente les différentes sources de polluant dans le ruissellement urbain. Des campagnes de mesures réalisées sur des bassins versants expérimentaux

pour le compte des services de l'État (ex-D.D.E., ex-DIREN...) ont permis de déterminer les caractéristiques de la pollution des eaux pluviales. Le tableau suivant fournit des ordres de grandeur des masses moyennes produites annuellement par hectare actif à partir des données bibliographiques disponibles dans le domaine.

Tableau 22 : Évaluation des concentrations en polluants dans les rejets du projet (effets chroniques)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – DLE -Juin 2023 – tableau 16

Tableau 16 : Masses des matières en suspension rejetées annuellement dans les eaux de ruissellement

Paramètres de pollution	Charge en kg/ha/an de surface imperméabilisée pour du ruissellement pluvial urbain séparatif <i>(Chocat, 1997 et J.P. Philippe, DRE Ile de France)</i>	Charge en kg/ha/an de surface imperméabilisée pour des rejets pluviaux de lotissements, parkings et ZAC <i>(CETE Sud-Ouest, D.D.A.F. – Octobre 2007)</i>
Matières en suspension (M.E.S.)	665 à 2000	660
Demande chimique en oxygène (D.C.O.)	630 à 2000	630
Demande biologique en oxygène à 5 jours (D.B.O. ₅)	90	90
Hydrocarbures totaux (Hc totaux)	4 à 35	15
Plomb (Pb)	0,6 à 1,8	1

Compte-tenu de la nature du projet, de la hauteur moyenne annuelle des précipitations de la région (1032 mm pour la station de Bordeaux-Mérignac, donnée Météo-France) et des surfaces mises en jeu (43 587 m² de surfaces imperméabilisées dans le cadre de l'aménagement du projet), les flux moyens de micropollution sur les ouvrages d'infiltration seront :

Tableau 23 : Abatement de la pollution par décantation (en kg/ha de surface imperméabilisée)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – DLE -Juin 2023 – tableau 17

Paramètres de pollution	Charge retenue : rejets pluviaux de lotissements, parkings et ZAC de moyenne densité (en kg/ha/an)	Charge totale arrondie du projet (en kg/an)	Concentration moyenne brute générée par le projet (en mg/l)
M.E.S.	660	1281,7	63,93
D.C.O.	630	1223,5	61,02
D.B.O. ₅	90	174,8	8,72
Hydrocarbures	15	29,1	1,45
Plomb	1	1,9	0,097

Même si le futur dispositif de gestion/rétention implanté sur site aura un rôle strictement hydraulique, il permettra également de diminuer les concentrations des polluants. En effet, différents retours d'expérience ont permis de démontrer les effets d'abattement sur les polluants lors de la mise en œuvre de procédés assurant une décantation de quelques heures (3 heures : rendements minimums ; > 10 heures : rendements maximums).

Les rendements épuratoires seront équivalents aux rendements maximums présentés dans le tableau précédent (durée de vidange égale à 2,5 h pour le bassin versant A et 25 h pour le bassin versant B) :

Tableau 24 : Evaluation des concentrations en polluants après abattement (effets chroniques)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – DLE -Juin 2023 – tableau 19

Paramètres de pollution	Concentration moyenne brute dans le rejet (en mg/l)	Rendements épuratoires attendus (en %)	Concentration en sortie de rejet (en mg/l)	Intervalles de concentration moyenne de l'objectif du bon état ³
M.E.S.	6,98	90%	0,70	< 25 mg/l
D.C.O.	6,66	90%	0,67	< 30 mg/l
D.B.O. ₅	0,95	91%	0,09	< 6 mg/l
Hc Totaux	0,16	88%	0,019	non repris
Plomb	0,0106	81%	0,0020	< 0,0052 mg/l

Les rejets issus du projet sont conformes à l'objectif du bon état. **L'incidence résiduelle du projet sur l'impact qualitatif en phase exploitation est considérée comme faible**

⇒ Pollution chronique

La pollution chronique peut être une pollution permanente ou épisodique, connue ou prévisible, qui peut être très variable dans le temps. Elle résulte des charges accumulées sur les surfaces imperméables (chaussées, parkings, toitures) pendant les périodes de temps sec, lessivées par les pluies et que l'on retrouve au niveau des points de rejets de l'assainissement pluvial.

⇒ Pollution accidentelle

La pollution accidentelle est liée aux éventuels déversements ou fuites de produits polluants. Contrairement à la pollution chronique qui est prévisible, la pollution accidentelle correspond au déversement inattendu d'un produit dans les réseaux d'assainissement (eaux usées ou eaux pluviales), dans les sols ou dans un cours d'eau. Les conditions de ce déversement (lieu, moment, quantité, etc.) ne sont donc pas prévisibles. En fin de parcours, les pollutions accidentelles peuvent affecter les eaux de surface et cours d'eau, et / ou la nappe phréatique.

Les principales sources de pollutions accidentelles sont les suivantes :

- Le déversement accidentel de matières premières ou produits finis lors de la manipulation, des opérations de manutention, du stockage, ... de produits dangereux.
- Les eaux d'extinction déversées lors d'un incendie.
- Le déversement d'hydrocarbures suite à la fuite du réservoir d'un camion de livraison, des cuves de stockage de gazoil des groupes motopompes du sprinklage.

Les opérations de chargement-déchargement peuvent générer des déversements accidentels. Le problème se pose essentiellement pour des produits liquides qui, par écoulement à travers le réseau pluvial, peuvent atteindre le milieu naturel. Le risque est existant notamment au niveau des cuves de gazoil présentes sur le site (pour l'alimentation des motopompes du réseau incendie). La quantification de ce risque est toutefois difficile à évaluer en raison de leur caractère imprévisible. Toutefois, ces cuves seront équipées d'un bac de rétention ou d'une paroi double peau permettant de contenir 100 % de leur volume en cas de déversement accidentel. Elles seront également positionnées à l'intérieur du local technique sprinklage, sur une surface imperméabilisée, limitant d'autant plus le risque de pollution.

Le stockage de produits dangereux sur le site peut également être source de pollution en cas de déversement accidentel, lors des opérations de manutentions, de transport entre les cellules des bâtiments du site, par exemple. Les bâtiments sont et seront revêtus d'une dalle béton étanche et incombustibles, résistantes aux produits stockés. Les voiries sont également réalisées en enrobés, limitant ainsi l'infiltration dans les sols. Par ailleurs, divers kits anti-pollution sont répartis sur l'ensemble du site. En cas de déversements accidentels, ces derniers seront restreints à la zone où a eu lieu le déversement et n'impacteront pas le milieu extérieur. Des vannes d'obturation des réseaux sont positionnées en amont du réseau, et permettent de confiner les déversements dans ces zones. Des séparateurs hydrocarbures sont également présents pour traiter les éventuelles eaux de voiries polluées.

5.2.7.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

MR 16 - Limitation de la consommation d'eau de forage

- Maintien des forages pour l'appoint en eau de la réserve incendie et pour l'arrosage des espaces verts uniquement et si besoin.
- Sélection d'espèces végétales adaptées, utilisation de mulch pour conserver l'humidité du sol, utilisation de goutte à goutte, ... pour éviter toute consommation d'eau pour les espaces verts

MR 17 - Economies d'eau

Afin de réduire les consommations en eau du site, les mesures suivantes seront adoptées :

- Mise en place de dispositifs économes pour les nouveaux bureaux et locaux sociaux et des sanitaires (douches, lave-main, système WC sec TOOPI et récupération des urines)
- Comptage des postes d'utilisation de l'eau via des compteurs et sous-compteurs MAT / Bureaux pour suivi et analyse des consommations d'eaux au niveau des nouveaux bureaux et de la zone MAT ;
- Récupération des eaux pluviales de la toiture des bureaux pour alimenter les sanitaires des nouveaux bureaux, avec mise en place d'un système de filtration des EP, puis stockage (1 cuve de 8 m³) ; [les dispositions de l'arrêté du 21 aout 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments devront à respecter par l'exploitant.](#)
- Système sprinkler en circuit fermé avec réutilisation des eaux d'essai par réinjection des eaux d'essai dans la cuve sprinklage.

MR 18 - Régulation du débit de rejet des eaux pluviales

- Mise en place de dispositif destiné à tamponner le ruissellement pluvial : les eaux pluviales de voirie et de toitures seront recueillies gravitairement dans le bassin d'eaux incendie. Les EP de voirie transiteront par des séparateurs hydrocarbures avant de se déverser dans les bassins.
- Une vanne de sectionnement sera mise en aval des bassins pour isoler les eaux en cas de besoin.
- Un régulateur de débit sera installé en amont de ces installations.
- Principe de phytoremédiation mis en place pour le traitement des eaux pluviales de voiries au niveau du bassin étanche,
- Collecte des eaux pluviales de voiries et des espaces repris côté Est du bâtiment D, ainsi que des eaux pluviales de toitures du bâtiment D, vers le bassin étanche de récupération, équipé du système phytoremédiation. Pompe de relevage permettant de remonter les EP vers le bassin d'infiltration avec un débit régulé
- Les eaux de voirie pompier créées côté Ouest et Sud iront directement sur les espaces verts attenants.
- Les places de stationnement VL sont engazonnées.

MR 19 - Traitement des eaux sanitaires et assainissement collectif

- Raccordement des eaux usées des nouveaux bureaux au réseau d'assainissement public en façade Est du site, au niveau du Chemin de Saint Eloi

MR 20 - Traitement des eaux usées avant rejet au milieu naturel

- Réseau de collecte des eaux de type séparatif ;
- Raccordement des eaux usées des nouveaux bureaux au réseau d'assainissement public en façade Est du site, au niveau du Chemin de Saint Eloi
- Collecte des eaux usées du site avec rejet au réseau d'assainissement collectif, puis traitement par la station d'épuration collective de la commune ;
- Traitement des rejets d'eaux industrielles par l'unité de traitement des eaux du site (UTE) : traitement des résidus en tant que déchets (absence de rejets d'eaux industrielles)

MR 21 - Prétraitement des eaux pluviales de voiries avant rejet au milieu naturel

- Traitement des eaux pluviales de voiries par des séparateurs hydrocarbures avant rejet au bassin puis aux fossés en périphérie du site ; séparateur de type classe I (voir plan des réseaux).

MR 22 – Rétention des eaux d'extinction du site

- Confinement des eaux d'extinction du site : dans un bassin de stockage étanche et / ou au niveau des futures cellules de stockage (rétention interne)
- Le volume de confinement sera garanti via ces dispositifs pour la globalité du site

MR 23 - Mise en place de dispositions pour retenir les déversements accidentels sur site

- Mise en place de rétentions sur le site
- Stockage des produits dangereux sur rétention
- Local de charge - sur dalle béton étanche
- Kit anti-pollution présents sur le site

Mesures de Suivi

MS 03 – Suivi des consommations d'eau par les compteurs d'eau

- Suivi périodique de la consommation d'eau

MS 04 – Auto-surveillance des rejets

- Réalisation d'un suivi de la qualité des eaux pluviales avant rejet au milieu naturel tous les ans
- Mesure des eaux pluviales avant rejet au milieu naturel
- Intégrer les VLE et flux qui seront respectés selon l'AM du 02/02/98 ou AMPG

MS 07 - Entretien préventif des ouvrages de rétention (bassins, vannes, ...)

- Il permettra de maintenir le fonctionnement hydraulique en réduisant les phénomènes de colmatage. Les ouvrages de décantation et de stockage resteront facilement accessibles pour un entretien régulier. L'entretien préventif sera effectué avec une fréquence assidue et importante (au moins 2 fois/an). Il permettra de maintenir le fonctionnement hydraulique général. Les principales actions sont reprises ci-après :
 - ramasser les éventuels déchets,
 - nettoyage des regards, des paniers, des décanteurs, ...,
 - acheminement des déchets en centre de traitement adapté.
- Il sera nécessaire pour l'entretien de la végétation d'utiliser des techniques alternatives aux produits phytosanitaires, interdits par la loi Labbé.

5.2.8 Incidences en terme de bruit et de vibrations

5.2.8.1 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

➤ Réglementation applicable

- L'arrêté du 23 Janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.
- L'arrêté préfectoral d'autorisation du 05/07/2012.
- L'arrêté préfectoral complémentaire du 09/08/2022 autorisant la poursuite de l'exploitation d'une ICPE par la SCSO UNIKALO sur la commune de Cestas.

Il prévoit que l'arrêté préfectoral fixe des niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété (ne pouvant excéder 70 dBA pour la période jour et 60 dBA pour la période nuit sauf si le bruit résiduel extérieur est supérieur à cette limite) et fixe des niveaux d'émergence à ne pas dépasser, en mesurant cette émergence au point où une nuisance potentielle existe, c'est à dire chez le riverain.

L'émergence est obtenue par comparaison des niveaux de bruit :

- Lorsque le site est à l'arrêt,
- Lorsque le site est en fonctionnement normal.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période jour (7h à 22h), sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période nuit (22h à 7h), ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dBA et inférieur ou égal à 45 dBA	6 dBA	4 dBA
Supérieur à 45 dBA	5 dBA	3 dBA

Les différents types de Zone à Émergence Réglementée sont définis ci-après :

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Il n'y a aucune ZER identifiée dans un rayon de 200 autour du site. Les premières habitations sont situées à 2,5 km à l'Est du site.

➤ Niveaux de bruits

Le tableau joint en page suivante rappelle l'échelle des bruits et sa correspondance en dB.

Possibilité de conversation	Sensation auditive	Nbre dB	Bruits intérieurs	Bruits extérieurs	Bruits des véhicules
A voix chuchotée	Seuil d'audibilité	0	Laboratoire d'acoustique		
	Silence inhabituel	5	Laboratoire d'acoustique		
	Très calme	10	Studio d'enregistrement		
		15		Feuilles légères agitées par vent doux dans jardin silencieux	
		20	Studio de radio	Jardin tranquille	
	Calme	25	Conversation à voix basse à 1,50 m		
		30	Appartement dans quartier tranquille		
		35			Bateau à voile
A voix normale	Assez calme	40	Bureau tranquille dans quartier calme		
		42	Appartement normal	Bruits minimaux le jour dans la rue	Transatlantique de 1ère classe
Assez forte	Bruits courants	50	Restaurant tranquille	Rue très tranquille	Auto silencieuse
		60	Grands magasins Conversation normale Musique de chambre	Rue résidentielle	Bateau à moteur
	Bruyant mais supportable	65	Appartement bruyant		Automobile de tourisme sur route
		70	Restaurant bruyant Musique	Circulation importante	Wagons-lits modernes
		75	Usine moyenne		Métro sur pneus
Difficile	Pénible à entendre	85	Radio très puissante Atelier de tournage et d'ajustage	Circulation intense à 1 m	Bruits de métro en marche Klaxons d'autos
		95	Atelier de forgeage	Rue à trafic intense	Avions de transport à hélices à faible distance
		100	Scie à ruban Presse à découper de moyenne puissance	Marteau piqueur dans rue à - 5 m	Moto sans silencieux à 2 m Wagon de train
Obligation de crier pour se faire entendre	Très difficilement supportable	105	Raboteuse		Métro (intérieur de wagon de quelques lignes)
		110	Atelier de chaudronnerie	Rivetage à 10 m	Train passant dans une gare
	Seuil de douleur	120	Banc d'essais de moteurs		Moteurs d'avion à quelques mètres
		130	Marteau pilon		
	Exige une protection spéciale	140	Turboréacteur au banc d'essais		

Tableau 25 : Echelle des bruits

Source : Code Permanent Environnement et Nuisances, Editions législatives)

5.2.8.2 Description et incidences

➤ Sources de bruit dans l'environnement du site

Les sources d'émissions sonores à proximité du site sont les suivantes :

- Le trafic routier : avec l'autoroute A62 et la route de Saucats RD211.
- Les sites industriels voisins : les plateformes logistiques DECATHLON et LIDL, DESTINATION, SCHARS.

Rappelons que les premières habitations sont situées à 2,5 km à l'Est du site.

➤ Sources de bruit en fonctionnement :

Seule la circulation des camions se fera en milieu extérieur. Toutes les autres activités de manutention se feront à l'intérieur des bâtiments.

Les sources sonores liées à l'activité sont les suivantes :


Principales sources sonores	Localisation	Fréquence
Opérations de production	Intérieur - Bâtiment A	Quotidienne
Equipements fixes : - 5 dépoussiéreurs - 3 centrales de traitement d'air - 2 compresseurs d'air	Intérieur / extérieur	Quotidienne
1 point de rejet zone MAT	Extérieur – Bâtiment D	Quotidienne
Opérations de manutention des chariots élévateurs : - Circulation des chariots entre le bâtiment de production et les bâtiments logistiques C et D - Chargement / déchargement des marchandises des camions	Extérieur / intérieur des bâtiments Voies de circulation internes du site	Quotidienne
Trafic des véhicules (PL, VL)	Extérieur des bâtiments Voies de circulation internes du site Parking VL Quais de livraison PL	Quotidienne
Opérations de manutention des bennes déchets	Extérieur des bâtiments Zone de stockage des déchets	A chaque rotation des bennes
Motopompe du groupe sprinkler	Intérieur - Local sprinkler	Exceptionnelle (lors des essais sprinklage ou en cas d'incendie)

Le site ne fait pas usage d'équipements bruyants de type sirènes, mégaphones... à l'exception des alertes de sécurité (alarme incendie, anti-intrusion).

➤ Mesures de bruit en fonctionnement :

Actuellement en exploitation, le site fait l'objet d'un contrôle et suivi des niveaux sonores en limite de propriété. Ainsi, une campagne de mesures de bruit a été réalisée en Janvier 2023, en limite de propriété du site. Le rapport de contrôle des niveaux sonores de SCSO UNIKALO est donné en annexe. Les résultats de cette campagne sont présentés dans le tableau suivant.

Rappelons qu'aucune zone à émergence réglementée n'est présente à moins de 200 m du site : le contrôle de l'émergence n'est donc pas applicable.

MESURES DE BRUIT																																					
Date de la campagne de contrôle	Du 23/01/2023 au 24/01/2023																																				
Période de contrôle	- Période diurne - Période nocturne																																				
Nombre de points de contrôle	3 points en limite de propriété Aucune zone à émergence n'est présente à moins de 200 m du site																																				
Localisation des points de mesure																																					
RESULTATS DE LA CAMPAGNE																																					
Émergences dans le voisinage	Sans objet																																				
Tonalités marquées	Sans objet																																				
Niveaux sonores en limite de propriété	Conformes																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Point de mesure</th> <th>Description</th> <th>Période</th> <th>Valeur relevée dB(A)</th> <th>Valeur limite dB(A)</th> <th>Avis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">Point en limite de propriété situé au Nord du site</td> <td>Diurne</td> <td>63,0</td> <td>70</td> <td>Conforme</td> </tr> <tr> <td>Nocturne</td> <td>60,0</td> <td>60</td> <td>Conforme</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">Point en limite de propriété situé à l'Est du site</td> <td>Diurne</td> <td>65,0</td> <td>70</td> <td>Conforme</td> </tr> <tr> <td>Nocturne</td> <td>64,0</td> <td>60</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">Point en limite de propriété situé à l'Ouest du site</td> <td>Diurne</td> <td>53,5</td> <td>70</td> <td>Conforme</td> </tr> <tr> <td>Nocturne</td> <td>51,0</td> <td>60</td> <td>Conforme</td> </tr> </tbody> </table>	Point de mesure	Description	Période	Valeur relevée dB(A)	Valeur limite dB(A)	Avis	1	Point en limite de propriété situé au Nord du site	Diurne	63,0	70	Conforme	Nocturne	60,0	60	Conforme	2	Point en limite de propriété situé à l'Est du site	Diurne	65,0	70	Conforme	Nocturne	64,0	60	NA	3	Point en limite de propriété situé à l'Ouest du site	Diurne	53,5	70	Conforme	Nocturne	51,0	60	Conforme	
Point de mesure	Description	Période	Valeur relevée dB(A)	Valeur limite dB(A)	Avis																																
1	Point en limite de propriété situé au Nord du site	Diurne	63,0	70	Conforme																																
		Nocturne	60,0	60	Conforme																																
2	Point en limite de propriété situé à l'Est du site	Diurne	65,0	70	Conforme																																
		Nocturne	64,0	60	NA																																
3	Point en limite de propriété situé à l'Ouest du site	Diurne	53,5	70	Conforme																																
		Nocturne	51,0	60	Conforme																																
<p>Le bruit résiduel au point n°2 étant supérieur à 60 dB, l'analyse nocturne en ce point ne peut pas être réalisée.</p>																																					

Source : Rapport Bureau Veritas n°17173050-1-1-1 du 15/02/2023

Les modifications apportées au site et aux conditions d'exploitation ne seront pas de nature à impacter de façon notable les niveaux sonores déjà mesurés en limite de propriété du site.

➤ **Vibrations**

Les vibrations concernent celles transmises par la circulation des camions sur la voirie, conçue pour supporter le trafic poids-lourds généré par les activités du site.

Par conséquent, le site ne sera pas à l'origine de vibrations pouvant engendrer des nuisances pour le voisinage. De même, le voisinage extérieur ne sera pas non plus affecté par les appareils employés sur site, ces derniers étant conçus pour limiter les nuisances sonores et les vibrations.

En phase d'exploitation, le site ne génèrera pas de vibration : aucune mesure particulière n'est donc associée pour les vibrations.

5.2.8.3 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

MR 29- Réduction des nuisances acoustiques générées

- Réduction de la vitesse de circulation des PL sur l'ensemble du site à 30 km/h maximum.
- Orientation des quais de chargement / déchargement vers l'intérieur du terrain global.
- Véhicules de transport, matériels de manutention et engins de chantier utilisés au sein du site conformes à la réglementation en vigueur les concernant en matière de limitation de leurs émissions sonores.
- Arrêt des moteurs des PL durant les opérations de chargement/déchargement.
- Installation du groupe sprinkleur dans un local dédié.
- Absence de sirènes périodiques.

Mesures de Suivi

MS 11 – Mesures périodiques en limite de propriété

- Des mesures de bruit seront réalisées dans les 3 mois suivant la mise en exploitation du nouveau bâtiment D afin de confirmer le respect des exigences de l'arrêté du 11/04/2017.

5.2.9 Incidences sur le trafic

5.2.9.1 Description et incidences

➤ Accès au site :

Les approvisionnements et les expéditions se font et se feront par voie routière. Les camions empruntent principalement les routes A63 et RD211. Le site est desservi par la RD 211, au Nord du site, et le chemin de St Eloi, à l'Est. L'accès au site se fera donc :

- Au Nord, par la RD 211, pour les véhicules légers (VL).
- A l'Est, par le chemin St Eloi, pour les poids-lourds (PL) et camionnettes de livraison.

Cette séparation des accès permet d'avoir des accès distincts VL / PL, avec un accès dédié aux VL et un accès dédié aux PL.

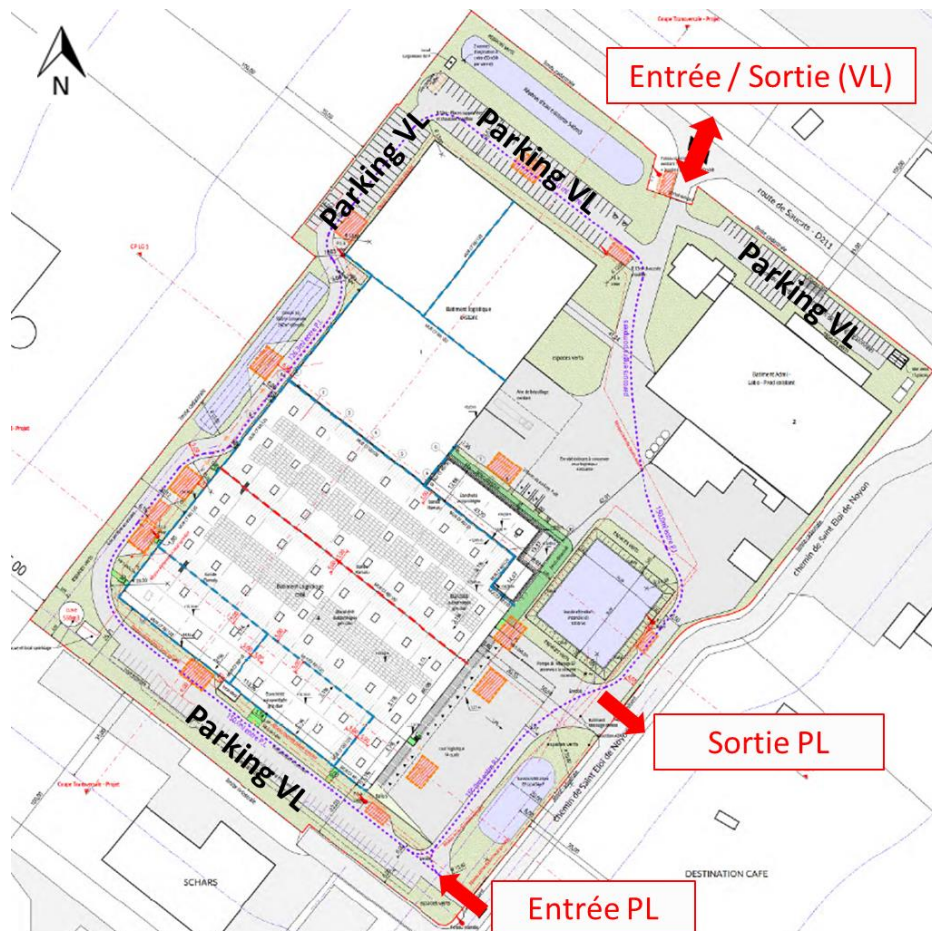


Figure 62 : Zones de stationnement

Le site est facilement accessible à partir de grands axes routiers évitant ainsi le trafic dans des zones denses d'habitations.

➤ Stationnement des véhicules :

Des zones de quai pour les camions sont et seront présentes au niveau des façades Est des bâtiments logistiques C et D. Les camions ne stationnent pas sur le site, et sont simplement en transit.

Les voitures du personnel et des visiteurs stationnent et stationneront sur les parkings aménagés au Nord et au Sud du site.

Le site présente également un abri pour les 2 roues de 15 places de stationnement.

➤ Trafic :

Le trafic actuel du site est de l'ordre de :

- 100 VL/ jour légers par jour (effectif actuel sur le site de Cestas : 106 personnes).
- 20 PL / jour en moyenne.

A terme, le trafic est estimé à :

- 200 VL/ jour légers par jour (effectif actuel sur le site de Cestas : 106 personnes).
- 40 PL / jour en moyenne.

Pour le trafic routier, les estimations sont les suivantes :

Type de véhicules	Rotation – Trafic moyen	Part du trafic / comptages routiers
Véhicules légers VL (personnel et visiteurs)	200 VL	0,4% de l'A63 4,8% de la RD211
Camions / poids-lourds PL (réceptions / expéditions)	40 PL	0,7 % de l'A63 15% de la RD211

Les nuisances potentielles associées au trafic et aux camions fréquentant le site sont les suivantes :

- Pollution atmosphérique.
- Bruit au niveau des routes d'accès et du site,
- Augmentation du trafic et de l'encombrement des voies routières.

Le site se trouve dans une zone d'activité, l'augmentation de la circulation de poids lourds aura un faible impact sur le trafic.

➤ Desserte locale sur les voies de circulation

Des comptages périodiques et permanents sont effectués par le Conseil départemental de la Gironde sur les RD211 et RD1010, ainsi que l'A63 qui traversent la commune de Cestas. Ils indiquent les trafics suivants (comptage entouré en rouge sur la figure suivante pour ceux localisés à proximité du site) :

- 2 330 véh/jour sur la RD1010 (comptage périodique) avant l'intersection avec la RD211 (en venant de Bordeaux).
- 5 950 véh/jour sur la RD1010, dont 5,5% de poids-lourds (comptage permanent) après l'intersection avec la RD211.
- 6 200 véh/jour, dont 8,5% de poids-lourds sur la RD211 au sud de l'A63 et au nord de la D1010 (comptage permanent) et 3 280 véh/jour sur la D211 au sud de la D1010 (comptage périodique).
- 6 990 véh/jour sur la RD211 (comptage périodique) avant intersection avec l'A63.
- 61 550 véh/jour, dont 18% de poids-lourds sur l'A63 (comptage permanent).




























5.2.10 Incidences sur la luminosité

5.2.10.1 Description et incidences

Le site respectera l'arrêté du 27/12/18 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses. Cet arrêté vise à réduire le phénomène des nuisances lumineuses. Celui-ci a notamment pour objectif de réduire l'incidence de l'éclairage artificiel sur la biodiversité en encadrant par des prescriptions techniques et temporelles les installations d'éclairage publiques et privées, notamment les plages horaires d'extinction définies.

L'arrêté définit 7 catégories d'installations d'éclairage. Les prescriptions de l'arrêté varient en fonction des catégories d'installation concernées. Les installations suivantes sont concernées :

- Les éclairages extérieurs.
- Les parcs de stationnements non couverts.

Où ? Cas général, sur tout le territoire	Installations d'éclairage auxquelles les dispositions s'appliquent	Allumage (Icône = au plus tôt au coucher du soleil)	Extinction (de nuit) Au plus tard :	Allumage (matinal) Au plus tôt :
	Eclairages extérieurs (a) liés à une activité économique et situés dans un espace clos		 1h après la fin d'activité	 à 7h du matin ou  1h avant le début d'activité
	Eclairage de mise en lumière du patrimoine et des parcs et jardins (b)		 à 1h du matin ou  1h après la fermeture des parcs et jardins	
	Eclairage des bâtiments non résidentiels (d)		 à 1h du matin	
	Eclairage intérieur des locaux à usage professionnel (d)		 1h après la fin d'occupation des locaux	 à 7h du matin ou  1h avant le début d'activité
	Eclairage de vitrines de magasins de commerce ou d'exposition (d)		 à 1h du matin ou  1h après la fin d'activité	 à 7h du matin ou  1h avant le début d'activité
	Eclairage des parcs de stationnement (e) annexés à un lieu ou zone d'activités		 2h après la fin d'activité	 à 7h du matin ou  1h avant le début d'activité
	Eclairage des chantiers extérieurs (g)		 1h après la fin d'activité	

Les émissions lumineuses intérieures seront dues à l'éclairage des locaux (entrepôt essentiellement hors bureaux) en période nocturne. L'éclairage sera artificiel en nocturne et via des lanterneaux zénithaux en période diurne.

Les émissions lumineuses extérieures sont et seront dues à l'éclairage des parkings et des allées de circulation piétonne ayant pour but d'assurer la sécurité des employés lors des déplacements sur le site. Des candélabres seront mis en place au niveau de ces zones.

Les éclairages extérieurs seront réglés afin qu'ils éclairent uniquement les aires de circulation internes du site, sans créer d'éblouissements sur les aires de circulation externes à l'établissement et sans impact significatif pour le voisinage. Les éclairages seront uniquement orientés vers les installations du site, les voies et parkings, et vers le bas.

Certaines zones pourront être équipées de détecteur de mouvement pour asservir l'éclairage au passage des employés.

Les panneaux photovoltaïques, qui peuvent être générateurs de reflets et donc d'éblouissements, seront implantés en toiture des bâtiments. Ils seront toutefois non perceptibles dans le grand paysage car dissimulés derrière les acrotères des bâtiments.

Des luminaires ou projecteurs assureront l'éclairage et la sécurité pour les déplacements sur le site en période nocturne. L'éclairage réalisé conformément aux objectifs de la certification sur le taux de luminosité.

5.2.10.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »
--

ME 04- Réduction des nuisances lumineuses
--

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Limitation des éclairages des façades extérieures du nouveau bâtiment• Application des prescriptions temporelles d'éclairage fixées par l'arrêté 27/12/18 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses.• Utilisation de luminaires LED uniquement• Eclairage nocturne orienté vers le bas (focalisant sur l'entité à éclairer) afin de limiter l'éclairement de l'environnement extérieur au site ou de limiter la réverbération• Eclairage extérieur nocturne piloté sur horloge couplée à une cellule inter-crépusculaire sur les points stratégiques liés à la sécurité des employés• Extinction de l'éclairage entre 20h et 6h en période de non activité. |
|--|

5.2.11 Incidences en terme de chaleur et de radiation

Sans objet – le site n'émettra pas de chaleur ni de radiations.

5.2.12 Incidences en termes de déchets

5.2.12.1 Description et incidences

Les activités du site génèrent des déchets de différents types :

- Des déchets non dangereux (ex : ordures ménagères, déchets de bureaux, gâteaux de peinture, eau souillée des résines de l'UTE, boues de peintures aqueuses de l'UTE, ...).
- Des déchets d'emballages (ex : palettes bois cassées, cartons, emballages plastiques et métalliques non souillés, ...)
- Des déchets dangereux qui font l'objet de filières d'éliminations spécifiques :
 - o Emballages souillés (ex : bidons souillés).
 - o Matériaux souillés.
 - o Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) (ex : batteries d'engins de manutention, tubes fluorescents, ...).

Le site dispose de deux zones de stockage des déchets à l'arrière du bâtiment de fabrication :

- une zone sur rétention reliée à la station de traitement du site sur laquelle sont stockés des déchets liquides dangereux,
- une zone goudronnée sur laquelle sont stockés des déchets non dangereux (emballages non souillés, GRV consignés...). Une vanne bateau placée sur l'exutoire des eaux pluviales permet la mise sur rétention de cette zone pendant les heures d'ouverture du site.

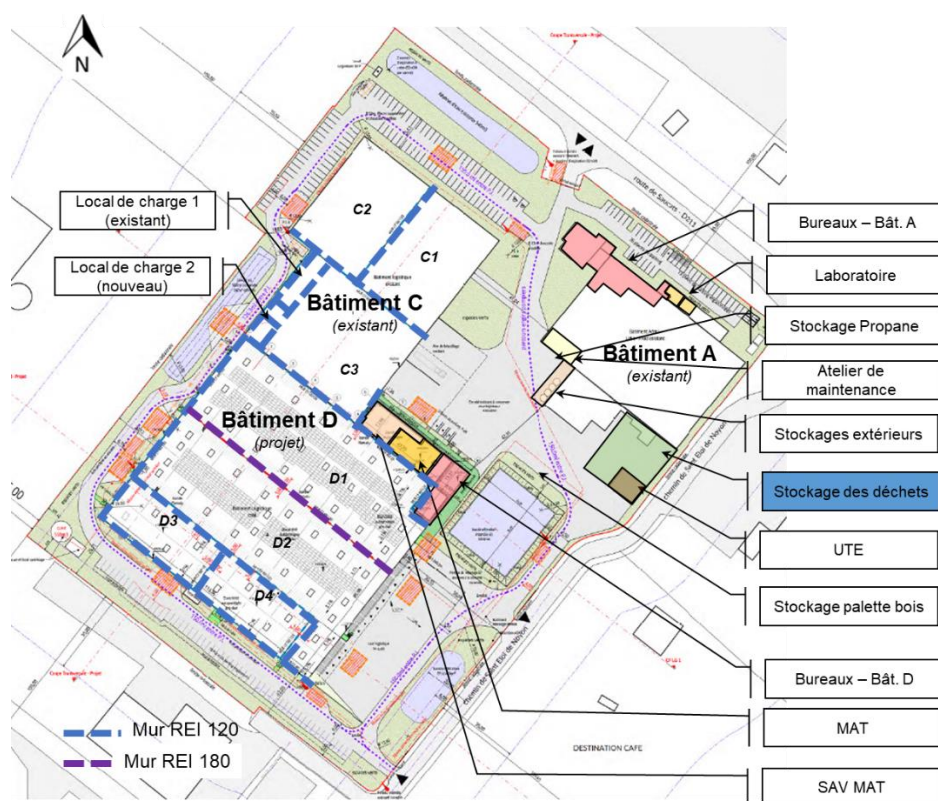


Figure 64 : Localisation de la zone de stockage déchets

Les palettes bois sont stockées sur une aire spécifique goudronnée, située à distance des bâtiments de production et de stockage (au Nord du futur bassin de rétention des eaux incendie).

Dans le cadre du projet de construction du nouveau bâtiment D, les déchets produits par la société UNIKALO seront de mêmes types que ceux produits actuellement.

5.2.12.2 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émission attendus

Les déchets provenant du fonctionnement et de l'entretien des installations sont récapitulés sur le tableau ci-dessous.

Tableau 26 : Inventaire déchets du site

DECHETS		Origine sur le site	Quantité max (tonnes)	Lieu de Stockage	Niveau de traitement
Désignation	Code				
Emballages vides souillés	15 01 10*	Fabrication / production	10	Benne	Valorisation
Matériaux souillés	15 02 02*	Fabrication / production	2	Benne	Valorisation
DEEE	16 02 13*	Site	0,5		Valorisation
Boues séparateurs hydrocarbures	13 05 02*	Entretien séparateur hydrocarbures	-	Dans l'appareil	Valorisation
Fluide frigorigène	14 06 01*	Entretien groupe froid	-	Dans l'appareil	Recyclage
Déchets Non Dangereux	20 03 01	Site	5	Benne	Valorisation
Cartons	15 01 01	Préparation de commande / logistique	5	Benne	Valorisation
Films	20 03 01	Préparation de commande / logistique	2	Benne	Valorisation
Papier bureau	20 01 01	Bureaux	0,1	Benne	Valorisation
Ferraille	20 01 40	Maintenance	5	Benne	Recyclage / Valorisation
Bois	17 02 01	Logistique	2	Benne	Recyclage / Valorisation
Gâteaux de peinture	08 01 12	Fabrication / production	8	IBC	Valorisation
Eaux souillés résines	16 10 04	UTE	20	IBC	Valorisation
Echantillons de laboratoire	08 01 12	Laboratoire	0,6	Laboratoire	Valorisation
Boues de peintures aqueuses issues de la STEP	08 01 12	UTE	10	IBC	Valorisation
Peintures non conformes	08 01 12	Fabrication / production	5	IBC	Valorisation
Poudres issues des centrales d'aspiration	08 01 12	Fabrication / production	1	IBC	Valorisation

5.2.12.3 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

MR 35 – Réduction des déchets et organisation du tri des déchets

- Approche de réduction des déchets avec : réduction des quantités de plastiques, réduction des épaisseurs de plastique dans les films étirables utilisés dans la palettisation, utilisation de silos de stockage de matières premières à la place d'emballages avec livraison par camions, ...
- Mise en place du tri sélectif des déchets en fonction de leur recyclabilité, des quantités produites et des filières de recyclage disponibles localement :
 - Déchets d'emballages (palettes bois cassées, cartons, emballages plastiques et métalliques non souillés, ...).
 - Déchets dangereux faisant l'objet de filières d'éliminations spécifiques (rebutts de fabrication, bidons souillés, batterie des engins de manutention, tubes fluorescents, boues issues de la station de traitement interne, ...).
 - Déchets non dangereux (déchets de bureaux, déchets de types ordures ménagères, ...).
- Tri 7 flux mis en place : papier / carton, bois, plastiques, verre, métal, plâtre et plaques de plâtres, fraction minérale (béton, briques, tuiles et céramiques, pierres), avec valorisation des déchets valorisables.

MR 36 – Organisation du tri des déchets avec des zones spécifiques dédiées au stockage des déchets et aux palettes de bois

- Identification des déchets et stockage dans des emplacements spécifiques et signalés.
- Zones spécifiques dédiées au stockage des déchets et aux palettes de bois

MR 37 – Recherche de filière de recyclage, de valorisation ou d'élimination des déchets

- Sélection des filières adaptées au type de déchets :
- Recyclage / valorisation pour les déchets non dangereux (gâteaux de peinture, emballages vides souillés, ...) et pour les déchets d'emballage (papier / carton, films plastiques, bois, ..)
- Elimination pour les eaux souillées de l'unité de traitement des eaux (UTE)

MR 38 – Recherche de filière de recyclage, de valorisation ou d'élimination des déchets

- Formation et sensibilisation du personnel pour orienter les déchets dans les filières de traitement adaptées et autorisées.
- Choix des filières de collecte et de traitement des déchets devant être autorisées à cet effet ; vérification des autorisations et agréments des installations de traitement retenues pour la gestion des déchets du site.

MR 39 - Prévention des pollutions liées aux déchets dangereux

- Limitation de la quantité de déchets dangereux produits.
- Séparation des stockages des déchets dangereux et non dangereux afin d'éviter tout risque de souillures des déchets non dangereux ; les déchets dangereux sont stockés dans des bennes ou des zones adaptées afin d'éviter tout risque de pollution (bennes ou zones étanches).
- Vidange régulière des séparateurs hydrocarbures du site

Mesures de Suivi

MS 13 – Suivi du registre des déchets

- Registre des déchets tenu à jour par l'exploitant afin de suivre les flux et le devenir des déchets dangereux et non dangereux conformément à la réglementation en vigueur. Cela se fera notamment au travers de l'application Trackdéch
- Edition de Bordeaux de Suivi des Déchets Dangereux (BSD).

5.2.13 Incidences sur la santé humaine

5.2.13.1 Description et incidences

Étant donné la nature du projet, les dangers sanitaires et les pollutions qu'il peut entraîner sont liés principalement à la période d'exploitation, intégrant des flux quotidiens de trafic routier, des émissions atmosphériques, des rejets aqueux et des émissions sonores.

➤ **Identification des cibles :**

Les enjeux à considérer sur site sont les résidents limitrophes du site. La zone d'étude prise en compte pour l'évaluation des effets du projet sur la santé humaine correspond à l'ensemble du périmètre du projet augmenté d'une bande de 100 m autour du site, de manière à intégrer les résidents limitrophes et les usagers des infrastructures proches.

Le bâtiment sera implanté à l'écart des habitations. La distance entre le projet et l'habitation la plus proche est de plus de 2,5 km à l'Est.

➤ **Effets temporaires :**

Les effets temporaires seront liés aux travaux réalisés sur le site pour la construction des nouvelles infrastructures et la démolition du bâtiment B. Ces travaux seront limités dans le temps (durée 18 mois) et l'espace (réserve foncière au sud du site).

Les mesures mises en œuvre suivantes permettent de limiter les impacts :

- Utilisation des engins et matériels respectant la législation, vérifiés, et entretenus régulièrement ;
- Coupure des moteurs en cas d'arrêt prolongé des engins et des véhicules ;
- Respect de l'interdiction de brûlage de déchets ou de produits de chantier ;
- Techniques constructives limitant les rejets de poussières dans l'air ;
- Couverture des bennes à déchets pour limiter les envols ;
- Utilisation de bâches anti-poussières ;
- Limitation de la vitesse de circulation sur le chantier ;
- Mise en place d'autolaveuses, si besoin, et si les voiries sont sales.

Compte-tenu des dispositions prévues en phase chantier et de la durée limitée, les impacts en phase chantier sont considérés comme négligeables.

➤ **Effets durables :**

L'ensemble des effets potentiels du projet a été étudié dans les paragraphes correspondants de l'étude d'impact, relatifs à l'eau, à l'air, au bruit, à la gestion des déchets.

Effets sur l'air :

Il n'y aura aucun rejet canalisé supplémentaire dans le cadre de l'extension du site.

Les rejets liés au projet influençant la qualité de l'air et le climat concernent les émissions canalisées de rejet de poussières et COV en quantité non significatives, et les émissions diffuses de gaz liées à la circulation des véhicules.

Au regard de ses dispositions, le projet ne nécessite pas une étude complète d'évaluation des risques sanitaires. Les rejets atmosphériques ne seront donc pas retenus comme source de risque sanitaire sur les cibles.

Effets sur les eaux :

Les effluents industriels sont traités par l'unité de traitement des eaux du site (UTE), puis traités en tant que déchets. Les eaux pluviales de voiries seront prétraitées par séparateur hydrocarbure puis rejet dans un bassin d'infiltration. Les eaux pluviales de toiture seront rejetées dans les bassins d'infiltration. Les eaux sanitaires seront traitées par la station d'épuration collective de la commune de Cestas.

Ainsi, concernant les rejets d'eaux pluviales, leur présence temporaire au gré des évènements climatiques ne générera pas de risque supplémentaire par rapport à une situation habituelle sur une zone d'activité économique.

Effets sur les sols :

L'ensemble des activités du site sera réalisé à l'intérieur des bâtiments, sur dalle béton étanche et avec rétention de capacité adéquate.

Par conséquent, le risque d'effets durables sur les sols est considéré comme négligeable.

Effets sur le bruit :

En phase d'exploitation, les émissions sonores produites par le fonctionnement du site seront liées essentiellement au flux de trafic des véhicules légers et poids lourds

L'impact sanitaire intrinsèquement dû au fonctionnement du site restera faible

Au regard de ses dispositions, le projet ne nécessite pas une étude complète d'évaluation des risques sanitaires. Les différents rejets (air, eau, bruit, ...) et effets seront donc pas retenus comme source de risque sanitaire sur les cibles.

➤ Vecteurs de transferts :

Les vecteurs de transfert sont les compartiments mettant en contact les sources potentielles de danger identifiées (rejets) avec les populations riveraines du projet (« cibles »). Les vecteurs de transfert peuvent être l'air, l'eau, le sol, la matière vivante.

Vecteur « air » :

L'air peut être considéré comme la principale voie de transfert des éléments traceurs du risque. Il conduit, en effet, les gaz et les poussières depuis les rejets canalisés ou diffus vers les populations.

Compte-tenu de la nature des émissions attendues, l'air n'est pas retenu comme un vecteur de transfert pertinent.

Vecteur « eaux superficielles » et « eaux souterraines » :

Compte-tenu de :

- L'absence de rejets aqueux pollués dans les eaux superficielles en fonctionnement normal,
- Des modalités de gestion mises en place (réseaux de collecte étanche – collecte des eaux pluviales puis évacuation vers les bassins d'infiltration, après prétraitement par séparateur hydrocarbure),
- Des systèmes de rétentions et du bassin étanche de rétention des eaux incendies,
- L'absence de captage d'alimentation en eau potable ne soit présent en aval hydraulique du site.

Les eaux superficielles et souterraines ne sont pas retenues comme vecteur de transfert pertinent.

Vecteur « sols » :

Les voiries et les aires de stationnement sont et seront couvertes d'enrobés. De plus, toutes les zones de stockage de produits à risques, seront équipées d'une dalle en béton étanche limitant tout risque de transfert.

Sur ces zones, le sol du site ne peut donc être retenu comme vecteur de transfert.

➤ Voies d'exposition :

Les dangers sont liés à des substances toxiques émises par les activités et rejetées à l'intérieur ou à l'extérieur du site en direction des populations concernées (cibles) via l'eau, le sol ou l'air directement ou indirectement. Il existe trois principales voies d'exposition aux contaminants chimiques, à savoir les voies cutanée (absorption par la peau), respiratoire (inhalation) et gastro-intestinale (ingestion).

➤ Scénarii d'exposition :

La définition puis le croisement des « sources », des « vecteurs » et des « cibles » tels que précisés dans les paragraphes précédents conduit à déterminer différents scénarii d'exposition. Le tableau suivant résume les scénarii découlant de cette analyse, ainsi que leur justification.

Sources	Vecteur	Cibles et voies d'exposition	En phase exploitation
Emissions atmosphériques (poussières, gaz de combustion des engins et véhicules)	Air	Inhalation de composés et poussières	NON RETENU Eloignement des populations, mesures réductrices et normes applicables aux engins
Bruits de chantier et de fonctionnement des installations	Air	Nuisances auditives des populations	NON RETENU Eloignement des populations Activités situées à l'intérieur des bâtiments Normes applicables aux engins
Rejets d'eaux pluviales, et d'effluents	Eaux	Contact et ingestion d'eaux	NON RETENU Absence de rejets d'eaux industrielles Traitement des eaux pluviales et infiltration sur site / Mesures réductrices de collecte et de traitement des eaux pluviales Traitement des eaux sanitaires par STEP de Cestas Traitement des effluents industriels par UTE
Rejets dans les sols	Sol	Présence de produits dangereux présents sur le site	NON RETENU Produits dangereux sur dalle étanche et béton avec rétention capacité adéquate

Conformément au guide méthodologique InVS et dans la mesure où aucun scénario d'exposition n'est jugé pertinent, l'évaluation des risques sanitaires du projet prend fin.

Au regard des résultats de la démarche mise en œuvre telle que préconisée par l'InVS, il n'est pas attendu d'impacts sanitaires sur les populations amenées à fréquenter la zone au regard des usages projetés. L'ensemble des effets potentiels du projet a été étudié dans les paragraphes correspondants de l'étude d'impact, relatifs à l'eau, à l'air, au bruit, à la gestion des déchets.

5.2.13.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Les mesures prévues sont détaillées dans les paragraphes sur les incidences sur l'air notamment.

L'ensemble des mesures prises dans le cadre de la réalisation du projet de bâtiment logistique, pour en réduire les nuisances éventuelles sur l'environnement, va dans le sens d'une diminution des risques pour la santé humaine.

L'exploitation de ces bâtiments d'entreposage n'engendrera pas de nuisances pouvant avoir des effets sur la santé.

Mesures pour éviter la prolifération de moustiques

Le département de la Gironde a fait l'objet d'un arrêté préfectoral (26 août 2008) relatif à la surveillance et à la lutte contre les moustiques vecteurs de maladie.

Le moustique tigre, potentiel vecteur d'arboviroses (chikungunya, dengue, zika) est implanté en Gironde. Les moustiques sont particulièrement attirés par les eaux stagnantes utilisées comme zone de ponte.

A ce jour, le site, actuellement exploité, ne présente pas de prolifération de moustiques tigres.

Afin de limiter la prolifération des moustiques et notamment d'empêcher la formation d'eaux stagnantes dont la présence pourrait constituer des gîtes larvaires, l'exploitant s'engage à :

- Collecter les eaux pluviales, évitant ainsi l'accumulation d'eau stagnante sur des zones imperméabilisées du site.
- Entretenir régulièrement les réseaux du site (fossé, regards des eaux pluviales, gouttières).
- Vérifier régulièrement l'état des bitumes / enrobés de façon à éviter la formation de flaques d'eau.
- Eliminer les déchets et éviter l'accumulation de contenants (pots, fûts, bidons, palettes ou autres objets susceptibles de retenir l'eau).
- Entretenir régulièrement les surfaces extérieures : nettoyage périodique des aires de stockages extérieures pour éliminer tout résidu ou matériau susceptible de générer une stagnation des eaux).
- Entretenir les espaces verts et la végétation afin d'éviter la formation de zones humides.
- Sensibiliser le personnel aux conditions propices à la reproduction des moustiques aux bons gestes à adopter pour participer à la lutte contre la prolifération des moustiques.

5.2.14 Incidences pour le patrimoine culturel

Le site d'implantation du projet n'est pas concerné par des servitudes relatives à la présence de monuments historiques dans l'environnement.

Par ailleurs, en l'absence de site archéologique sensible reconnu, le projet n'aura pas d'impact sur le patrimoine.

5.2.15 Incidences sur les milieux naturels

5.2.15.1 Analyses des effets du projet sur la faune et la flore

Pour le projet de création de l'entrepôt logistique, les effets sur la biodiversité terrestre ne seront pas liés à l'exploitation du site (absence de rejets aqueux ou atmosphériques pouvant avoir un impact sur la biodiversité, et émissions lumineuses limitées) mais essentiellement à l'implantation du bâtiment, qui sera à l'origine de la modification des sols actuels. Ainsi ces effets ont été analysés au §5.1.9 et

présentés dans le dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées réalisé par ETEN et présenté en annexe.

En phase d'exploitation, aucune incidence supplémentaire ne concernera :

- Les habitats naturels.
- Les habitats d'espèces.
- La flore.
- Les zones humides.

Concernant le Lézard des murailles, des espaces verts (moins favorables) créés par le projet seront favorables à l'accomplissement du cycle biologique de cette espèce, dont le caractère ubiquiste lui permettra ainsi de se maintenir sur le site. La destruction des habitats favorables au cycle biologique du Lézard des murailles n'engendre pas d'incidence significative nécessitant la mise en place de mesure compensatoire.

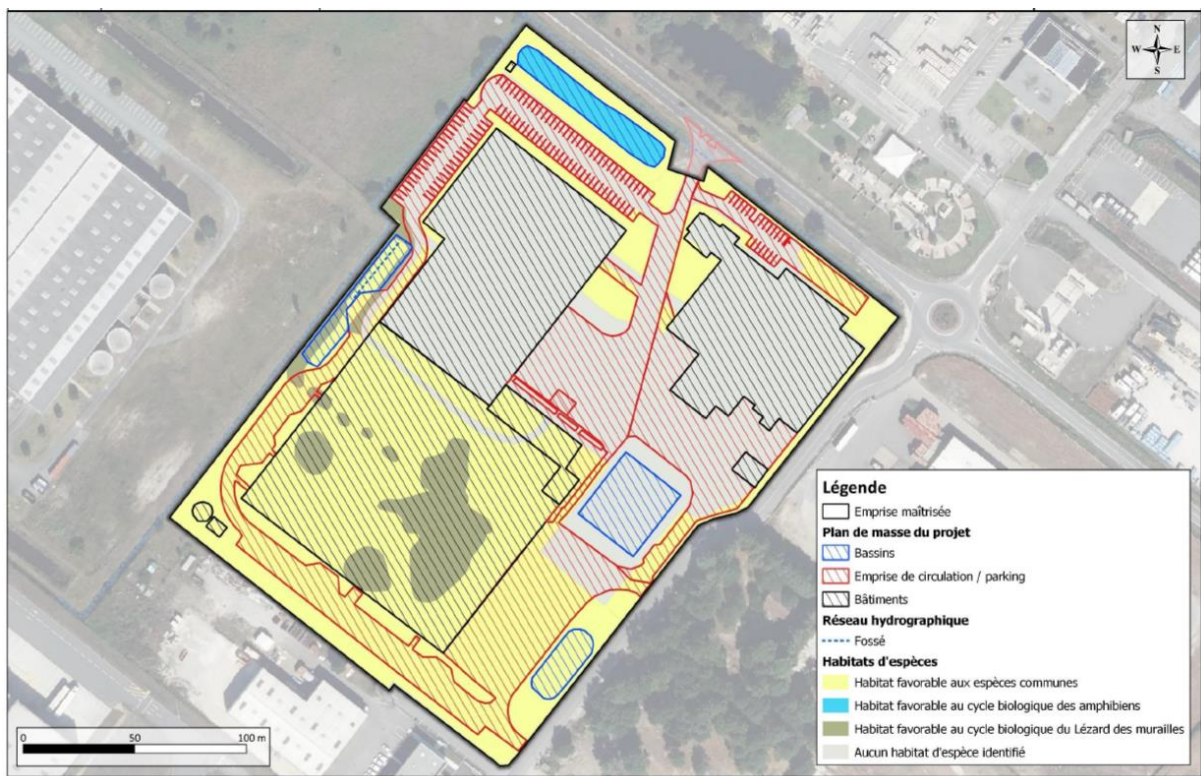


Figure 65 : Incidences du projet sur les habitats d'espèces (carte 19 du DDEP)

Source : ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier DDEP – Octobre 2023 mis à jour en Janvier 2024

Ainsi, l'incidence du projet d'extension du bâtiment de stockage de peinture sur le site SCSO Unikalo sur :

- Les activités vitales de la faune sera non significative en phase exploitation.
- Le risque de mortalité sera non significatif en phase exploitation.
 - Sur le cheminement de la faune peut être considéré comme non significative voire nulle en phase exploitation.
 - Sur la fonctionnalité écologique peut être considérée comme non significative voire nulle en phase exploitation.

5.2.15.2 *Evaluation des incidences Natura 2000*

Il n'y a pas de zones Natura 2000 situées dans un rayon de 2 km autour du site.

Le projet n'est inclus ou n'intersecte aucun site Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche est relevé à environ 9 km. Il s'agit du « Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats » (FR7200797). Le projet ne détient aucune connexion directe ou indirecte, notamment via le réseau hydrographique, avec le site Natura 2000 en question.

Le projet n'aura donc aucun impact significatif sur le site Natura 2000, ni sur les populations d'espèces d'intérêt communautaire qui le composent.

5.2.16 Incidences du projet sur le climat

Les incidences d'un projet peuvent concerner :

- Le climat dit « global », à travers sa contribution à augmenter ou diminuer les émissions de gaz à effet de serre.
- Le microclimat, en modifiant les conditions météorologiques en un lieu donné.

5.2.16.1 Description et incidences

Les gaz à effet de serre (GES) sont des composants gazeux de l'atmosphère qui contribuent à l'effet de serre. Les principaux gaz à effet de serre sont la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (ou protoxyde d'azote, de formule N₂O) et l'ozone (O₃). Les gaz à effet de serre industriels incluent les halocarbones lourds (fluorocarbones chlorés incluant les CFC, les molécules de HCFC-22 comme le fréon et le perfluorométhane) et l'hexafluorure de soufre (SF₆).

La plupart des gaz à effet de serre (GES) sont d'origine naturelle, mais certains d'entre eux sont uniquement dus à l'activité humaine ou bien voient leur concentration dans l'atmosphère augmenter en raison de cette activité. C'est le cas en particulier de l'ozone (O₃), du dioxyde de carbone (CO₂) et du méthane (CH₄).

L'ozone est produit en grande quantité par l'activité industrielle humaine, alors que les CFC encore largement utilisés détruisent eux, l'ozone, ainsi nous pouvons constater un double phénomène :

- Une accumulation d'ozone dans la troposphère au-dessus des régions industrielles,
- Une destruction de l'ozone dans la stratosphère au-dessus des pôles.

La combustion des carbones fossiles comme le charbon, le lignite, le pétrole ou le gaz naturel (méthane) génère des rejets de CO₂ en grande quantité dans l'atmosphère : la concentration atmosphérique en gaz carbonique a ainsi augmenté, passant de 0,030% à 0,038 % en 50 ans. Seule la moitié serait recyclée par la nature, et l'autre moitié resterait dans l'atmosphère, ce qui augmenterait l'effet de serre.

De même, la nouvelle génération de fluides frigorigènes (HFC) ne détruit pas la couche d'ozone mais présente un fort pouvoir de réchauffement de l'atmosphère (le PRG est le Potentiel de Réchauffement Global. La référence est le PRG du CO₂ fixé à 1.)

Le tableau ci-dessous présente les PRG de plusieurs fluides frigorigènes.

Tableau 27 : PRG à 100 ans des divers GES (source : ADEME)

Classement	Désignation		Formule chimique	PRG à 100 ans AR4 *	PRG à 100 ans AR5 **
	Nom 1	Nom 2			
Principaux GES	Dioxyde de carbone d'origine fossile		CO ₂ f	1	1
	Méthane d'origine fossile		CH ₄ f	25	30
	Méthane d'origine biogénique		CH ₄ b	25	28
	Protoxyde d'azote		N ₂ O	298	265
	Dioxyde de carbone d'origine biogénique		CO ₂ b	1***	1***
Principaux gaz fluorés purs (hors substances contrôlées par le protocole de Montréal)	Hexafluorure de soufre		SF ₆	22800	23500
	Trifluorure d'azote		NF ₃	17200	16100
	HFC-23	R23	CHF ₃	14800	12400
	HFC-32	R32	CH ₂ F ₂	675	677
	HFC-125	R125	CHF ₂ CF ₃	3500	3170
	HFC-134a	R134a	CH ₂ FCF ₃	1430	1300
	HFC-143a	R143a	CH ₃ CF ₃	4470	4800
	HFC-152a	R152a	CH ₃ CHF ₂	437	138
	HFC-227ea	R227ea	CF ₃ CHF ₂ CF ₃	5310	2640
	HFC-43-10mee	R4310mee	CF ₃ CHF ₂ CF ₂ CF ₃	1640	1650
	PFC-14	R14	CF ₄	7390	6630
	PFC-116	R116	C ₂ F ₆	12200	11100

Classement	Désignation		Formule chimique	PRG à 100 ans AR4 *	PRG à 100 ans AR5 **
	Nom 1	Nom 2			
	PFC-218	R218	C3F8	8830	8900
	PFC-318	R318	c-C4F8	10300	9540
	PFC-5-1-14	R5114	C6F14	9300	7910
Mélanges commerciaux (hors substances contrôlées par le protocole de Montréal)		R404a		3 922	3 943
		R407a		2 107	1 923
		R407c		1 774	1 624
		R407f		1 825	1 674
		R410a		2 088	1 924
		R417a		2 346	2 127
		R422a		3 140	2 844
		R422d		2 729	2 473
		R427a		2 138	2 024
Substances contrôlées par le protocole de Montréal		R507		3 985	3 985
		R507a		2 465	2 235
	CFC-11	R11	CCl3F	4750	4660
	CFC-12	R12	CCl2F2	10900	10200
	CFC-13	R13	CClF3	14400	13900
	CFC-113	R113	CCl2FCClF2	6130	5820
	CFC-114	R114	CClF2CClF2	10000	8590
	CFC-115	R115	CClF2CF3	7370	7670
	Halon-1301		CBrF3	7140	6290
	Halon-1211		CBrClF2	1890	1750
	Halon-2402		CBrF2CBrF2	1640	1470
	Carbon tetrachloride		CCl4	1400	1730
	Methyl bromide		CH3Br	5	2
	Methyl chloroform		CH3CCl3	146	160
	HCFC-22	R22	CHClF2	1810	1760
	HCFC-123	R123	CHCl2CF3	77	79
	HCFC-124	R124	CHClFCF3	609	527
	HCFC-141b	R141b	CH3CCl2F	725	782
	HCFC-142b	R142b	CH3CClF2	2310	1980
	HCFC-225ca	R225ca	CHCl2CF2CF3	122	127
HCFC-225cb	R225cb	CHClFCF2CClF2	595	525	
	R502		4657	4 786	
	R401a		1182	1 130	
	R408a		3152	3 257	

(*) AR4 : 4ème rapport du GIEC (2007)

(**) AR5 : 5ème rapport du GIEC (2013)

Les activités humaines dégagent donc une abondance de GES : les scientifiques du GIEC qui étudient le climat estiment que l'augmentation des teneurs en gaz d'origine anthropique est à l'origine d'un réchauffement climatique.

De par son activité logistique, le site engendrera des émissions de gaz à effet de serre qui sont liées principalement :

- Au fonctionnement direct, nécessitant des consommations d'énergie (électricité).
- Aux déplacements de camions pour le transport des marchandises et aux navettes entre les sites UNIKALO.
- Au déplacement des salariés de leur domicile jusqu'au site.
- A l'utilisation de fluides frigorigènes dans les groupes froids, le cas échéant.

Les aménagements paysagers tels qu'ils ont été envisagés contribuent à limiter les impacts sur l'ambiance climatique du secteur :

- Présence du végétal accompagnant le développement du projet et préservation des éléments végétaux existants, avec des essences locales et adaptées au climat.
- Les espaces de pleine terre au sein des lots seront végétalisés.

- Le respect du cycle naturel de l'eau avec l'infiltration des eaux pluviales.

Les aménagements paysagers et la préservation des végétaux existants sur le site permettront d'améliorer le microclimat en rafraîchissant l'air grâce à l'évaporation de l'humidité contenue dans les plantes, en absorbant la chaleur du rayonnement solaire et en absorbant des polluants, notamment le CO₂.

Ainsi, l'ensemble des aménagements paysagers vont constituer des espaces thermorégulateurs. En effet, des espaces verts en pleine terre permettent l'infiltration des eaux pluviales (l'humidification des sols contribue également à un rafraîchissement local).

5.2.16.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre, les mesures mises en place sont similaires à celles prévues pour limiter les rejets atmosphériques, à savoir :

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

MR 25 - Réduction des émissions liées aux déplacements

- Présence de parking VL prévus sur le site pour le stationnement des VL
- Incitation à la réalisation de mobilité partagée et co-voiturage
- Mise à disposition de bornes de chargement pour véhicules électriques (2 bornes existantes + 2 futures bornes)
- Mise en place d'un abri pour les 2 roues (15 emplacements)
- Obligation de couper les moteurs des PL pendant les périodes de chargement / déchargement
- Limitation de la vitesse de circulation sur le site à 30 km/h sur la globalité du site
- Respect des protocoles de chargement des véhicules : répartition judicieuse des charges à l'intérieur des véhicules, respect du taux de charge maximal

MR 26 - Contrôler ou réduire les émissions de gaz à effet de serre

- Ventilation du local de charge assurée par ventilation mécanique et présence d'un système de détection d'hydrogène. La charge des chariots sera asservie à la détection permettant l'arrêt de la charge en cas de dépassement des seuils; dispositions prises conformes à l'arrêté du 29 mai 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925 - accumulateurs (ateliers de charge d').
- Utilisation de fluides R32 à faible Potentiel de Réchauffement Global (GWP). **Le fluide R32 étant totalement pur, il présente l'avantage d'être plus facilement recyclable. En outre, il a un impact nul sur la couche d'ozone**

MR 40 – Installation d'une toiture photovoltaïque en autoconsommation

- Mise en place de panneaux photovoltaïques, avec auto-consommation sur le site avec l'implantation de 2400 m² de surface de panneaux photovoltaïques sur la toiture de l'entrepôt logistique, ce qui permettra de produire une énergie de 585 MWh/an.
- Sur la base d'une consommation annuelle estimée du site de 1880 MWh/an (incluant les consommations 2022 et les projections de consommations liées à l'extension de + 45%), les performances énergétiques attendues de l'installation sont les suivantes :
 - Taux d'autoconsommation (valorisation locale de l'énergie produits par l'installations PPV) : 81 %.
 - Taux d'autoproduction (énergie consommée annuelle couverte par l'énergie photovoltaïque) : 25%.

MR 41 – Mise en place d'un système de freecooling

- Mise en place d'un système free-cooling pour le rafraîchissement des cellules de stockage en période estivale : ce système permettant de refroidir les cellules de stockage en période estivale de façon naturelle et ainsi d'éviter l'utilisation énergétique des rooftops . Il est prévu un système de tourelles d'extraction, grilles murales avec registres motorisés et la régulation associée avec sonde intérieure et extérieure. Les grilles avec registres motorisés seront positionnées en partie basse des murs extérieurs.

MR 42 – Peinture anti-chaueur

- Toiture de l'entrepôt réalisée avec une peinture réfléchissante pour faire baisser la température dans les cellules de stockage (abaissement de 30°C par rapport à un revêtement bitumineux)

5.2.17 Incidences des technologies et des substances utilisées sur l'environnement

Sans objet – Pas de procédés industriels ni de produits dangereux mis en œuvre sur le site.

Le bâtiment D contiendra 2 cellules dédiées au stockage de produits dangereux. A noter que cela ne concerne que le stockage mais il n'y aura pas d'activité de fabrication ou manipulation de produits dangereux.

5.2.18 Gestion de l'énergie

5.2.18.1 Description et incidences

Actuellement, deux types d'énergies sont utilisés sur le site :

- L'électricité : elle est utilisée pour l'ensemble des bâtiments (bureaux, bâtiment de production, bâtiments logistiques, locaux techniques), afin d'assurer l'éclairage des locaux, le chauffage des bureaux existants et la force motrice des machines tournantes. La consommation actuelle est d'environ 837 000 kW par an.
- Le propane : le propane est utilisé pour l'alimentation du système de housses thermo-rétractables en logistique. Le propane est stocké en bouteilles, dans une zone grillagée, spécifiquement dédiée.

L'énergie nécessaire au fonctionnement des activités de logistique et d'entreposage est utilisée pour :

- La circulation des camions : cet aspect n'est pas traité dans ce dossier. Il doit être vu de façon globale dans le cadre des programmes de développement des transports de marchandises : route, fer, voie fluviale... Le site, déjà existant, est en lien avec le réseau routier uniquement.
- La manutention des marchandises dans les bâtiments : elle se fait par chariots élévateurs à moteurs électriques. Ces chariots sont étudiés au stade de la conception pour limiter leur consommation énergétique.
- Les bureaux et locaux sociaux sont chauffés à 19°C en hiver. Ils seront isolés thermiquement et respecteront la réglementation thermique en vigueur. Ils seront climatisés en été ;
- Les cellules comportent un chauffage assurant le hors gel et une température minimale en zone de préparation. Les façades et les toitures seront isolées.
- Les cellules seront éclairées par des LEDS et par l'éclairage naturel (mise en place d'éclairage zénithal).

5.2.18.2 Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

Mesures « Evitement », « Réduction », « Compensation »

MR 40 – Installation d'une toiture photovoltaïque en autoconsommation

- Mise en place de panneaux photovoltaïques, avec auto-consommation sur le site avec l'implantation de 2400 m² de surface de panneaux photovoltaïques sur la toiture de l'entrepôt logistique, ce qui permettra de produire une énergie de 585 MWh/an.
- Sur la base d'une consommation annuelle estimée du site de 1880 MWh/an (incluant les consommations 2022 et les projections de consommations liées à l'extension de + 45%), les performances énergétiques attendues de l'installation sont les suivantes :
 - Taux d'autoconsommation (valorisation locale de l'énergie produits par l'installations PPV) : 81 %.
 - Taux d'autoproduction (énergie consommée annuelle couverte par l'énergie photovoltaïque) : 25%.

MR 41 – Mise en place d'un système de freecooling

- Mise en place d'un système free-cooling pour le rafraîchissement des cellules de stockage en période estivale : ce système permettant de refroidir les cellules de stockage en période estivale de façon naturelle et ainsi d'éviter l'utilisation énergétique des rooftops . Il est prévu un système de tourelles d'extraction, grilles murales avec registres motorisés et la régulation associée avec sonde intérieure et extérieure. Les grilles avec registres motorisés seront positionnées en partie basse des murs extérieurs.

MR 42 – Peinture anti-chaueur

- Toiture de l'entrepôt réalisée avec une peinture réfléchissante pour faire baisser la température dans les cellules de stockage (abaissement de 30°C par rapport à un revêtement bitumineux)

MR 43 – Réduction des consommations d'électricité

- Mise en œuvre de détecteurs de présence au niveau de chaque luminaire permettant de faire varier l'éclairage en fonction de l'éclairage naturel d'une part, et de la position de l'opérateur d'autre part ;
- Mise en œuvre et utilisation de luminaires ou projecteurs de type LED dans les bureaux et les cellules logistiques ;
- Définition d'une température minimale pour le déclenchement de la climatisation en été et du chauffage en hiver + pilotage par la GTB;
- Isolation adaptée des locaux

MR 44 – Démarche de bâtiment Bas Carbone et Eco responsable

- Bâtiment Bas Carbone : réalisation d'une Analyse de Cycle de Vie (ACV) sur les bureaux pour répondre à la RE 2020, avec utilisation de matériaux de construction bas carbone (bétons bas -carbone, isolants biosourcés, peinture type NAE, réemploi de matériaux, ...)
- Démarche "Bâtiment Eco Responsable " - Atteinte des seuils RE 2020 et optimisation des matériaux mis en œuvre pour un gain de performance énergétique

Mesures de Suivi

MS 14 – Suivi des consommations énergétiques (EnerGISE) - pilotage par la GTB

MS 15 – Bilan carbone

Le bilan carbone sera effectué en 2023 pour la partie logistique dans le cadre de l'étude qui a été lancée sur les scopes 1 et 2, le transport amont et aval, les déchets, l'achat / intrant.

5.2.19 Vulnérabilité du projet au changement climatique

Chaque territoire est affecté spécifiquement par le changement climatique selon ses caractéristiques géographiques, économiques et sociales, et selon les impacts physiques locaux du changement climatique attendus. La vulnérabilité d'un territoire est définie par le GIEC comme le degré auquel il risque d'être affecté par des impacts négatifs du changement climatique sans pouvoir y faire face. Elle dépend du caractère, de l'ampleur et du rythme de l'évolution climatique, des variations auxquelles le système est exposé, de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation.

Les bâtiments et les infrastructures sont des ouvrages à très longue durée d'utilisation. Les évolutions climatiques peuvent avoir des répercussions importantes sur ces derniers qui devront s'adapter tant aux changements des conditions climatiques qu'à la probabilité plus élevée d'apparition d'événements extrêmes.

Les sensibilités potentielles des infrastructures et des bâtiments aux aléas naturels peuvent concerner les événements suivants :

➤ Canicule :

L'évolution de la température moyenne peut entraîner des phénomènes physiques tels que la dégradation de l'asphalte, la détérioration des fondations routières (liés à la réduction de l'humidité du sol), l'expansion thermique de certains matériaux, ainsi que des dommages accrus provoqués par des feux sauvages. La hausse des températures fera évoluer la demande d'énergie liée au climat (climatisation). Néanmoins la meilleure performance énergétique des nouveaux bâtiments permet de minimiser ces effets.

Le risque d'incendie sera accru également, mais le bâti est conçu en prenant en compte ce risque (murs coupe-feu, installation des RIA, présence d'extincteurs, ...). De plus, un plan d'évacuation sera mis en place regroupant toutes les dispositions relatives aux moyens humains et matériels, ainsi que les procédures à mettre en œuvre pour l'évacuation du personnel.

➤ Cycles gel/dégel :

L'augmentation des cycles gel/dégel (hivers doux) peut induire des dégradations de l'asphalte (ornières, déformations). Ces cycles peuvent également avoir des impacts sur les bâtiments et notamment le béton entraînant des fissures et des dégradations. L'évolution tendancielle allant vers un réchauffement de la température avec une diminution du nombre de jours de gel, il n'y a pas de risque prévisible lié au risque de gel et dégel concernant l'aménagement du site.

➤ Pluies exceptionnelles :

Les fortes pluies contribuent à une augmentation du risque d'inondation. Ces inondations peuvent impacter les infrastructures en provoquant dans les cas extrêmes l'instabilité du sol liée au retrait-gonflement des argiles et/ou à l'effondrement de cavités naturelles (assise des fondations) avec des incidences sur les bâtiments (dégradation, fissure), ainsi que des interruptions temporaires du trafic par submersion, coulées boueuses et glissements de terrains. Ces épisodes de précipitations extrêmes pourraient allonger les délais de construction/maintenance des infrastructures et des bâtiments et augmenter par conséquent les coûts.

➤ Tempête :

Les tempêtes de vent peuvent provoquer des dégâts aux infrastructures dus à des objets tombants (chutes d'arbres, des panneaux de signalisation, etc.) entraînant des coupures des infrastructures, des risques d'accidents corporels, Des vents extrêmes peuvent également entraîner des envols de toitures pouvant entraîner des dommages matériels et présenter des dangers pour les riverains.

La conception des bâtiments prendra en compte les risques de vents violents afin de réduire les risques de dégradation du bâti et les impacts financiers qui en découlent (reconstruction, indemnités d'assurance). Des normes précisent les caractéristiques techniques des panneaux (routiers) pour la résistance aux vents violents.

En revanche, les arbres sont susceptibles d'être arrachés en cas de vents violents. Il est cependant à noter qu'aucune évolution de la fréquence des vents forts n'est attendue. Dans ces conditions, le projet est faiblement vulnérable par rapport au risque de tempêtes et vents violents.

➤ Risques liés à la hausse du niveau de la mer (submersion marine, inondation, érosion côtière) :

Non concerné dans le cadre du projet.

➤ Synthèse :

Il faut d'abord identifier les phénomènes naturels pouvant impacter le projet, puis élaborer différents scénarios et anticiper des difficultés en prévoyant des mesures d'atténuation des risques et en définissant de modes d'exploitation en situation dégradée.

Le projet est considéré comme peu vulnérable au changement climatique, car il n'est pas situé dans un environnement exposé aux risques.

5.2.20 Incidences des technologies et des substances utilisées sur l'environnement

Le site accueille des installations de production et des bâtiments logistiques pour le stockage des matières premières et produits finis. Par ailleurs, des installations techniques annexes sont également présentes (local de charge, local TGBT, local sprinklage, groupes -froids, ...). Ces installations sont de nature courante et éprouvée.

Pour chacune de ces installations, nous rappelons les principales dispositions associées dans le tableau suivant.

Tableau 28 : Incidences des technologies et des substances utilisées

Installations concernées	Dispositions associées
Réseaux d'alimentation en eau	Présence de clapets anti-retour assurant la fonction de disconnecteur
Installations de production	Absence d'utilisation de produits dangereux dans le process Bâtiment faisant office de rétention Déplacement des matières et produits finis entre bâtiments par des engins de manutention
Stockage de matières premières et produits finis	Stockage des matières et produits finis en rack Cellules faisant office de rétention Isolement des cellules les unes des autres par des parois REI 120 ou REI 180 Déplacement des matières et produits finis entre bâtiments par des engins de manutention Système d'extinction automatique de la zone de stockage des matières dangereuses adapté (mousse HF)
Local de charge	Isolement de l'entrepôt par mur REI 120 Charge asservie à la ventilation Dalle béton étanche
Local TGBT	Local REI 120 Dalle béton étanche
Local sprinkler	Local REI 120, Mise en place d'une rétention pour la cuve gazole sur rétention Adaptation du système à la nature des produits stockés (notamment pour les matières dangereuses). Note : le sprinklage est une technologie dont l'objet est la protection des biens, des personnes et de l'environnement.
Groupes froids	Sélection des fluides Conception des installations

5.3 ANALYSE DU CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

L'objectif de ce paragraphe est de présenter l'ensemble des effets cumulés entre le projet de construction de l'entrepôt SCSO UNIKALO et « d'autres projets connus ». Sont considérés comme connus, les projets qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- Ont fait l'objet « d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 » et d'une enquête publique ;
- Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

5.3.1 Analyse des avis émis par l'autorité environnementale

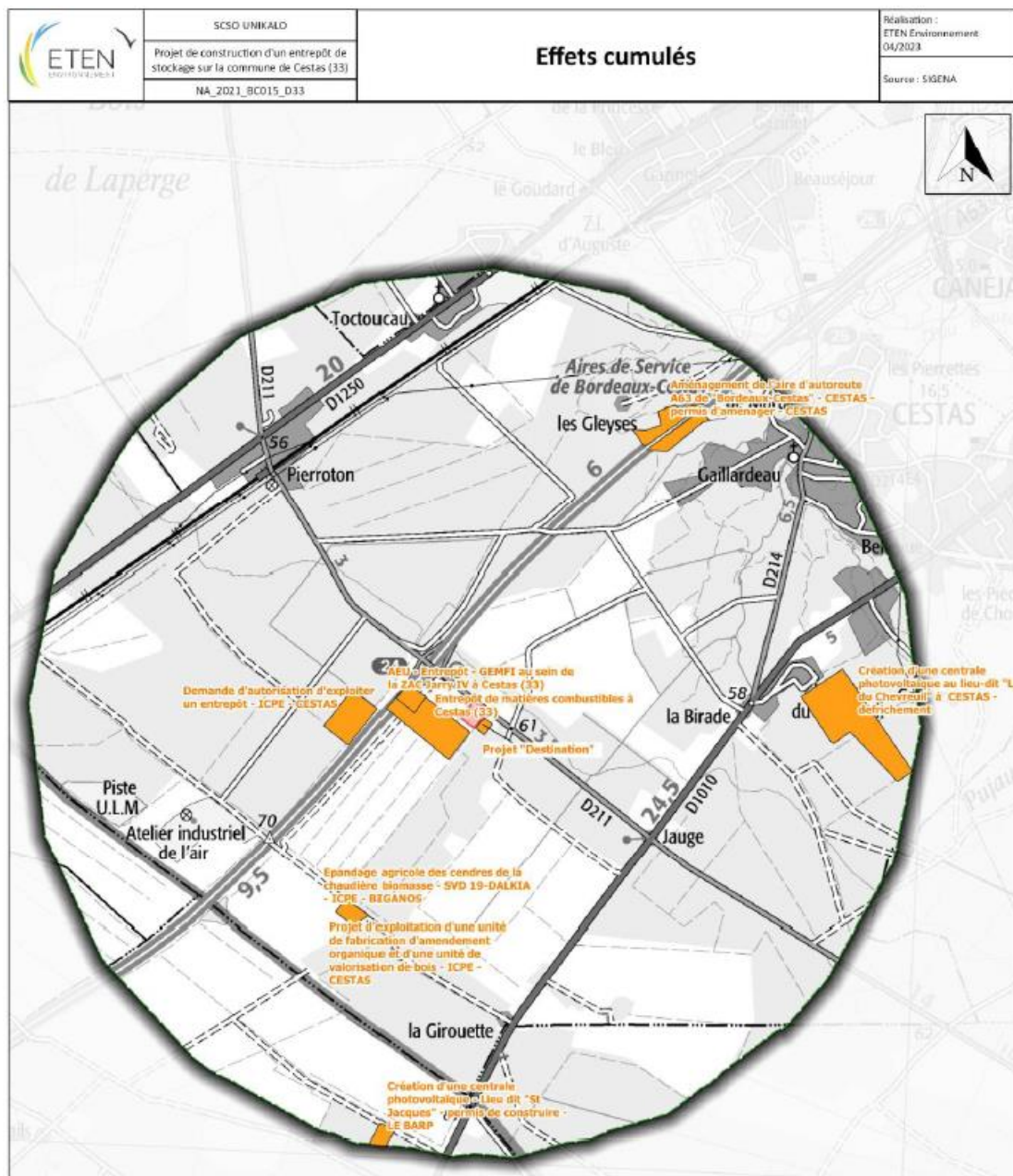
Une recherche sur le site de la DREAL Aquitaine a été réalisée afin de lister les différents avis émis par l'autorité environnementale dans les environs du projet. Les différents projets ayant donné lieu à un avis de l'Autorité Environnementale sont les suivants :

5.3.2 Inventaire des projets connus aux environs du site

Les projets connus pris en compte dans la suite de ce rapport sont ceux présents dans un rayon de 5 km ayant reçu un avis de la MRAe. Également est pris en compte le projet de construction d'une usine de torréfaction de café (projet « Destination ») à proximité directe du projet de la SCSO UNIKALO. Dans un rayon de 5 kilomètres, 9 projets sont donc recensés.

Tableau 15 : Synthèse des projets susceptibles d'avoir des effets cumulés

Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Date avis MRAe	Distance avec le projet de SCSO UNIKALO
Projet de construction d'une usine de torréfaction de café (projet « Destination »)	CESTAS	19 360 m ²	Réalisé	/	Une dizaine de mètres
Entrepôt de matières combustibles	CESTAS	174 958 m ²	Réalisé	27 avril 2017	70 m
Entrepôt – GEMFI au sein de la ZAC Jarry IV	CESTAS	65 571 m ²	Réalisé	29 août 2018	450 m
Entrepôt – GEMFI au Pot au Pin II - ICPE	CESTAS	199 000 m ²	Réalisé	13 juin 2013	950 m
Extension d'une unité de fabrication d'amendement organique et d'une unité de valorisation du bois – ICPE	CESTAS	59 000 m ²	Réalisé	14 avril 2014	2,5 km
Epandage agricole des cendres de la chaudière biomasse	BIGANOS	505 000 m ²	Réalisé	18 décembre 2012	2,5 km
Aménagement de l'aire d'autoroute A63 de « Bordeaux Cestas »	CESTAS	219 830 m ²	Réalisé	11 décembre 2015	3,5 km
Création d'une centrale photovoltaïque au lieu-dit du Chevereuil	CESTAS	491 979 m ²	Non réalisé	10 février 2012	3,6 km
Création d'une centrale photovoltaïque au lieu-dit St Jacques	LE BARP	46 000 m ²	Réalisé	18 mars 2011	4,7 km



Projet	Principaux enjeux	
<p>Projet de construction d'une usine de torréfaction de café</p>	<p>Espèce floristique protégée : une station de Lotier hispide inventoriée (habitat en dehors de la zone projet).</p> <p>Espèces faunistiques protégées : enjeux vis-à-vis des amphibiens (hors emprise projet), des oiseaux nicheurs sensibles (Chardonneret élégant, Serin cini et Verdier d'Europe)</p>	<p>Le projet de SCSO UNIKALO n'a pas d'effet cumulé vis-à-vis des espèces protégées, avec le projet de Destination, aujourd'hui réalisé. En effet, ce projet n'impacte pas le Lotier hispide, flore protégée identifiée sur l'emprise du projet de la SCSO Unikalo. De plus, en dehors du fourré de Saules, aucun milieu boisé n'est impacté dans le</p>

		cadre du projet de la SCSO Unikalo.
Entrepôt de matières combustibles	Aucune espèce floristique ou faunistique protégée inventoriée	Le projet de SCSO UNIKALO n'a pas d'effet cumulé vis-à-vis des espèces protégées, avec le projet de LIDL, aujourd'hui réalisé. En effet, ce projet n'est situé à proximité d'aucun périmètre de protection d'espace ou d'espèce naturelle sensible.
Entrepôt – GEMFI au sein de la ZAC Jarry IV	Aucune espèce floristique ou faunistique protégée inventoriée	Le projet de SCSO UNIKALO n'a pas d'effet cumulé vis-à-vis des espèces protégées, avec le projet de la société GEMFI, aujourd'hui réalisé. En effet, ce projet n'est situé à proximité d'aucun périmètre de protection d'espace ou d'espèce naturelle sensible
Entrepôt – ICPE	Aucune espèce floristique ou faunistique protégée inventoriée	Le projet de SCSO UNIKALO n'a pas d'effet cumulé vis-à-vis des espèces protégées, avec le projet de la société GEMFI, aujourd'hui réalisé. En effet, ce projet n'est situé à proximité d'aucun périmètre de protection d'espace ou d'espèce naturelle sensible
Extension d'une unité de fabrication d'amendement organique et d'une unité de valorisation du bois – ICPE	Aucune espèce floristique ou faunistique protégée inventoriée	Le projet de SCSO UNIKALO n'a pas d'effet cumulé vis-à-vis des espèces protégées, avec le projet de SEDE Environnement, aujourd'hui réalisé. En effet, ce projet n'est situé à proximité d'aucun périmètre de protection d'espace ou d'espèce naturelle sensible
Epannage agricole des cendres de la chaudière biomasse	Aucune espèce floristique ou faunistique protégée inventoriée. Toutefois, la MRAe a souligné, dans son avis, des lacunes dans l'analyse des enjeux du site, reposant uniquement sur des données bibliographiques.	Le projet de SCSO UNIKALO n'a pas d'effet cumulé vis-à-vis des espèces protégées, avec le projet de la société VALMY DEFENSE 19 - DALKIA, aujourd'hui réalisé et selon les données disponibles dans l'étude d'impact (lacunaires selon l'avis de la MRAe).
Aménagement de l'aire d'autoroute A63 de « Bordeaux Cestas	Aucune espèce floristique protégée inventoriée. Concernant la faune , sur l'aire d'étude : - 13 espèces d'oiseaux avaient été identifiés. 9 d'entre elles	Le projet de SCSO UNIKALO n'a pas d'effet cumulé vis-à-vis des espèces protégées, avec le projet de CCI de Bordeaux, aujourd'hui réalisé. En effet, les

	<p>bénéficient d'un statut de protection au niveau national ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aucun amphibien n'a été contacté malgré la présence d'un ruisseau et d'un bassin ; - Le seul reptile observé était le Lézard des Murailles ; - Parmi les mammifères contactés, seul l'Ecureuil roux est une espèce protégée ; - Concernant les insectes, le Lucane cerf-volant, le Grand Capricorne, le Fadet des Laïches et l'Azurée des mouillères ont fait l'objet de prospections spécifiques. Seules des traces de Grand Capricorne ont été observées sur 5 chênes. 	<p>incidences de ce projet concernent uniquement des arbres abritant le Grand Capricorne ; enjeu et incidence qui ne concernent pas le projet de SCSO UNIKALO</p>
<p>Création d'une centrale photovoltaïque au lieu-dit du Chevereuil</p>	<p>présence de plusieurs espèces floristiques, dont des orchidées au niveau des bandes gyrobroyées et de l'Osmonde royale dans les fossés bordant le lotissement du Bois du Chevreuil.</p> <p>Côté faunistique, des espèces protégées ont été contactées, comme l'Engoulevent d'Europe ou encore le Lézard vert, le Lézard espagnol et le Noctule de Leisler.</p>	<p>Le projet de SCSO UNIKALO n'a pas d'effet cumulé vis-à-vis des espèces protégées, avec le projet SAS Centrale photovoltaïque de Cestas, aujourd'hui non réalisé et donc probablement abandonné (au vu de la date de l'avis de la MRAe).</p>
<p>Création d'une centrale photovoltaïque au lieu-dit St Jacques</p>	<p>Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été recensé dans l'emprise du projet. De même, la diversité floristique est limitée, l'inventaire se limite à recenser des espèces banales.</p>	<p>Le projet de SCSO UNIKALO n'a pas d'effet cumulé vis-à-vis des espèces protégées, avec le projet SAS ELS Energies, aujourd'hui réalisé. En effet, les enjeux du site ne sont pas similaires à celui de SCSO UNIKALO</p>

5.3.3 Effets cumulés potentiels

Vis-à-vis des établissements existants et des activités autorisées ces dernières années, aucun risque particulier n'est susceptible d'être cumulé, étant donné les distances d'éloignement et les typologies des projets.

De manière globale, le site va s'implanter au sein d'une zone d'activité existante. De nombreuses études environnementales, reprises et détaillées dans la présente étude d'impact ont été réalisées pour s'assurer de la bonne intégration du projet dans son environnement et vis-à-vis des projets voisins.

De plus, les effets de la future parcelle restent limités, l'extension du site n'est pas à vocation industrielle mais logistique.

Concernant le bruit, le site UNIKALO émettra peu de nuisances sonores par ses installations. Le bruit généré est essentiellement lié au trafic de véhicules. Ce bruit se cumule sur les axes routiers.

6. INCIDENCES NEGATIVES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT RESULTANT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Les projets en général peuvent être confrontés à des risques d'accidents majeurs, qu'ils soient d'origine naturelle (tempête, inondation, mouvement de terrain, etc.), technologique (nuage toxique, explosion, radioactivité, etc.), ou à des situations d'urgence particulières (intrusion de personnes étrangères, etc.) susceptibles de causer de graves dommages aux personnes et aux biens ou entraîner un danger grave, immédiat ou différé, pour la santé humaine et/ou pour l'environnement.

L'objectif de ce chapitre est d'examiner les incidences négatives notables du projet sur l'environnement qui pourraient résulter de son éventuelle vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs. En d'autres termes, il s'agit de recenser les risques majeurs, dont la matérialisation pourrait constituer un évènement initiateur d'un danger sur les terrains du projet susceptible d'entraîner une incidence notable sur l'environnement.

Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces évènements sur l'environnement et le détail de la préparation de la réponse envisagée à ces situations d'urgence.

6.1 RISQUE INONDATION

La commune de Cestas est concernée par le risque inondation par débordement de l'Eau Bourde notamment et par ruissellement. Le site à l'étude n'est pas concerné par cet aléa, ni soumis aux inondations par remontée de nappes (aléa très faible).

La commune de Cestas ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention de Risque Naturel Inondation PPRI.

Le site n'est donc pas considéré comme vulnérable pour le risque inondation.

6.2 RISQUE SUBMERSION MARINE

Sans objet - La commune de Cestas et le site ne sont pas visés par le risque de submersion marine.

6.3 RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol. Les volumes en jeu peuvent aller de quelques mètres cubes à plusieurs millions de mètres cubes. Selon les informations disponibles dans les bases de données du BRGM et GEOPORTAIL, le site du projet n'est pas localisé sur un territoire présentant des mouvements de terrains.

Aucun Plan de Prévention de Risque Naturel pour les mouvements de terrains n'est prescrit sur la commune de Cestas. Le site n'est donc pas concerné par le risque de mouvement de terrain.

Figure 66 : Risque de mouvement de terrain

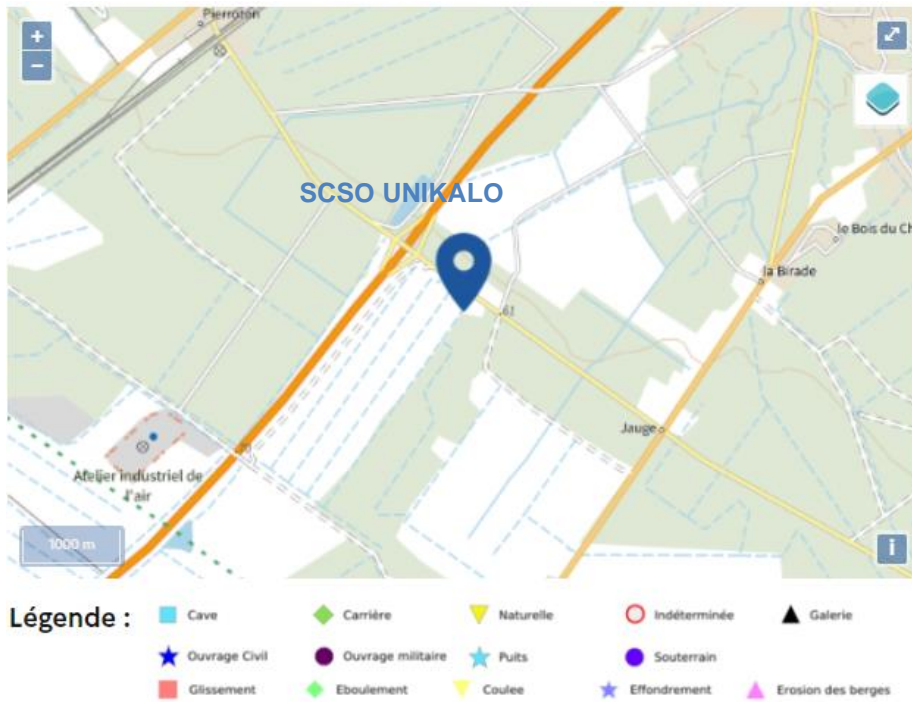


Figure 67 : Risque de mouvement de terrain

6.4 ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Les sols qui contiennent de l'argile gonflent en présence d'eau (saison des pluies) et se tassent en saison sèche. Ces mouvements de gonflement et de rétractation du sol peuvent endommager les bâtiments (fissuration). Le changement climatique, avec l'aggravation des périodes de sécheresse, augmente le risque.

Concernant l'aléa « Retrait-Gonflement des Argiles » (RGA), le site est localisé en zone de risque faible. Le site n'est donc pas inclus dans le périmètre d'un PPRN RGA.



Figure 68 : Aléa retrait gonflement des argiles

6.5 RISQUE SISMIQUE

Le dispositif réglementaire relatif à la prévention du risque sismique repose principalement sur :

- Le décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique.
- Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.
- Les différents arrêtés ministériels d'application en découlant.

L'article R.563-4 du Code de l'environnement (issu du décret n° 2010-1254) découpe le territoire français en 5 zones de sismicité croissante :

- Zone de sismicité 1 : très faible.
- Zone de sismicité 2 : faible.
- Zone de sismicité 3 : modérée.
- Zone de sismicité 4 : moyenne.
- Zone de sismicité 5 : forte.



D'après l'article D.563-8-1 du Code de l'environnement (issu du décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français), le département de la Gironde se trouve en zone de sismicité 1 (sismicité très faible).

Le site de Cestas et la zone d'étude se trouvent donc en zone de sismicité 1 (« très faible »).

L'article R.563-2 du code de l'environnement (issu du décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010) distingue 2 classes d'ouvrages :

- Les ouvrages « à risque normal », décomposés en 4 catégories d'importance définies dans l'article R.563-3.
- Les ouvrages « à risque spécial », définis dans l'article R.563-6.

En tant qu'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE), l'entrepôt logistique de SCSO UNIKALO est considéré comme étant un ouvrage « à risque spécial » selon l'article R.563-2 du code de l'environnement.

Pour les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), les règles de construction à appliquer sont définies dans un arrêté spécifique en fonction de leur régime d'autorisation et de la zone de sismicité dans laquelle elles se trouvent. Or, d'après l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des ICPE soumises à autorisation, le projet ne nécessitera pas de mesure préventive particulière puisqu'il n'est pas classé SEVESO.

Cependant l'article 10 de cet arrêté précise que : « L'ensemble des installations classées soumises à autorisation respectent les dispositions prévues pour les bâtiments, équipements et installations de la catégorie dite à risque normal par les arrêtés pris en application de l'article R. 563-5 du code de l'environnement dans les délais et modalités prévus par lesdits arrêtés. »

Par conséquent, le projet étant ainsi considéré comme ouvrage « à risque normal » et de catégorie d'importance 2, des dispositions parasismiques, définies par les articles 3 et 4 de l'arrêté du 22 octobre 2010 sont exigées, à savoir :

- Application des règles de construction « règles Eurocode 8 ».
- Fournir un « spectre de réponse élastique ».

6.6 RISQUE INDUSTRIEL

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement. Il peut se traduire par un incendie, une explosion, un risque toxique ou de pollution des sols et/ou des eaux.

Le projet est localisé dans une zone d'activité. Ces industries ont été présentées au paragraphe § 4.5.5 Activités économiques et occupation des sols.

Il n'y a aucun PPRT prescrit sur la commune de Cestas.

6.7 RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES (TMD)

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation. Explosives, inflammables, toxiques, radioactives ou corrosives, ces substances peuvent engendrer divers dangers :

- L'explosion, suite à un choc avec étincelles ou à un mélange de produits. Elle génère un risque de traumatismes directs ou consécutifs à l'onde de choc ;
- L'incendie, suite à un choc, un échauffement ou une fuite, avec un risque de brûlures et d'asphyxie ;
- La pollution des sols, des cours d'eau ou de l'air, par dispersion d'un nuage toxique.

Des risques d'intoxication par inhalation, ingestion ou contact sont possibles. Ces risques concernent en général des voies d'importance (autoroutes, nationales, voies ferrées pour le fret, canaux...).

➤ Transport de matières dangereuses par route :

La commune de Cestas est traversée par l'autoroute A63 (axe Bordeaux - Bayonne). Cet axe routier emprunté par des poids-lourd pouvant transporter des marchandises dangereuses. Compte-tenu de l'éloignement de l'autoroute A63, le risque lié au transport de matières dangereuses en lien avec l'A63 est relativement faible.

➤ Canalisation de transport de matières dangereuses :

La commune de Cestas est traversée par :

- Une canalisation de transport de gaz naturel, qui passe au Sud et à l'Est de la commune.
- Une canalisation de transport d'hydrocarbures, qui passe à l'Ouest de la commune.



Figure 69 : Extrait de plan des canalisations de transport de matières dangereuses

Compte-tenu de l'éloignement des canalisations de transport de matières dangereuses, le site n'est pas concerné par le risque de transport de matières dangereuses.

6.8 RISQUE FEU DE FORET

L'arrêté portant approbation du règlement interdépartemental de protection de la forêt contre l'incendie du 20/04/2016 vise à prévenir les incendies de forêts, en faciliter la lutte et à en limiter les conséquences. L'article 12 de cet arrêté précise que la distance entre les bâtiments industriels, notamment les ICPE soumises à autorisation, soient éloignés d'au moins 30 m de tout peuplement résineux.

Un Plan de Prévention de Risque Feu de Forêt (PPRIF) a été prescrit sur le territoire de la commune de Cestas le 01/02/2007.

Le site du projet n'est pas localisé près de peuplement résineux.

6.9 RISQUES GENERES PAR LE PROJET

Le projet, objet de l'étude d'impact, est soumis à autorisation au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement. Les risques générés par ce projet sont détaillés dans la pièce jointe n° 49 : « Etude de dangers » du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Les éventuels effets dominos y sont détaillés ainsi que leurs incidences négatives notables et les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences de ces événements sur l'environnement.

Le risque principal associé à l'entrepôt de stockage de matières combustibles et de liquides inflammables est le risque incendie. Ainsi, la SCSO UNIKALO a prévu des dispositions constructives et un aménagement intérieur ainsi que des mesures de prévention et de protection qui permettent de limiter l'étendue d'un sinistre. Si toutefois un sinistre survenait, la SCSO UNIKALO dispose de moyens de défense nécessaires pour l'extinction.

Les analyses réalisées ci-dessus montrent que les principales incidences notables du projet sur l'environnement résultant de sa vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs sont maîtrisées et par conséquent le projet n'aura pas d'incidences négatives notables sur l'environnement résultant de sa vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.


Également, la réglementation en vigueur concernant les aspects sécurité publique et sécurité incendie permettent une bonne prise en compte des risques et la mise en œuvre de mesures adaptées au niveau de risques potentiels et à la vulnérabilité du projet.

7. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE


7.1 CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION

Dans le cadre de cette perspective de développement et d'accroissement, plusieurs lieux d'implantation ont été envisagés. Celles-ci sont détaillées dans les paragraphes suivants.


➤ 1^{ère} OPPORTUNITE – Augmentation des capacités du site UNIKALO de Mérignac

<p>Localisation du site : Avenue du Meilleur Ouvrier de France – Mérignac</p>	
Atouts	Inconvénients
☺ Site déjà existant	⊗ Localisation du site dans une zone fortement urbanisée et dense
☺ Activités autorisées par arrêté préfectoral	⊗ Site existant offrant peu d'espace libre pour la construction de nouvelles installations
	⊗ Capacité de stockage limitée
	⊗ Pas de possibilité d'accueillir un nouvel outil de production
	⊗ Site impacté par la servitude I3 – Canalisation de gaz haute pression – DN50 : canalisation gaz localisée en limite sud du site limitant les nouvelles constructions

➤ 2^{ème} OPPORTUNITE – Construction d'une nouvelle usine dans la ZA du Pot au Pin de Cestas

<p>Localisation du site : Zone d'activité Pot au Pin III – Cestas (33)</p>	
<p>Détails du projet :</p>	<p>- Superficie du site : 84 893 m² - Bâtiment industriel : 20 102 m² divisé en 3 cellules</p>
Atouts	Inconvénients
☺ Localisation à proximité de l'A63 permettant un accès facile au site	⊗ Eloignement du site de Mérignac (environ 23 km)
☺ Possibilité de construire un nouvel outil de production	⊗ Présence de zones humides recensées sur le site

➤ **3ème OPPORTUNITE - Site de Cestas Jarry et sa réserve foncière**

<p>Localisation du site : Route de Saucats –Cestas</p>	
<p>Détails du projet :</p>	<p>- Superficie du site : 55 695 m² - Bâtiments industriels : 24 055 m²</p>
<p style="text-align: center;">Atouts</p>	<p style="text-align: center;">Inconvénients</p>
<p>☺ Site et outils de production existant, permettant de répondre rapidement au besoin de croissance de SCSO UNIKALO</p>	<p>☹ Eloignement du site de Mérignac (environ 22 km)</p>
<p>☺ Réserve foncière au Sud du site en mesure d'accueillir les projets de développement de l'entreprise</p>	
<p>☺ Passif historique cohérent avec l'activité SCSO UNIKALO</p>	
<p>☺ Site exploitable rapidement : pas de nouvelles installations / constructions nécessaires</p>	
<p>☺ Localisation à proximité de l'A63 permettant un accès facile au site</p>	
<p>☺ Réserve foncière au sud du site permettant la construction de nouvelles installations</p>	

La 3^e opportunité répondait en tout point aux besoins de SCSO UNIKALO.

Dans ce cadre-là, la société SCSO UNIKALO a repris, à compter du 1^{er} Janvier 2022, l'activité du site industriel anciennement exploité par la société BB Fabrication, route de Saucats à Cestas (33), et a réalisé le changement d'exploitant en Préfecture à la date du 12/01/2022.

La SCSO UNIKALO est autorisée sur le site de Cestas pour son activité de fabrication de peinture sous les rubriques suivantes :

- 2640.2a – Emploi de matières colorantes (colorants et pigments organiques, minéraux et naturels), avec une capacité de 5 tonnes/jour.
- 1510 – Stockage de matières et produits combustibles dans un entrepôt, avec un volume de 77 652 m³.

7.2 CHOIX DU PROJET DE REAMENAGEMENT DU SITE DE CESTAS JARRY

La SCSO UNIKALO prévoit une extension des bâtiments de stockage du site de Cestas, dans le but de réunir les activités logistique / expédition stockage d'emballages et contenants d'une part, et de déporter une partie des stockages présents sur ses sites de Mérignac et de Canéjan d'autre part. A terme, le site de Canéjan, actuellement loué, sera rendu, et le projet permettra à UNIKALO d'être indépendant.

Actuellement, le site présente 3 bâtiments distincts :

- Bâtiment A : bâtiment d'environ 5 000 m² abritant l'atelier de production.
- Bâtiment B : bâtiment d'environ 3 000 m² dédié au stockage de matières premières et emballages vides.
- Bâtiment C : bâtiment d'environ 7 000 m² dédié au stockage de produits finis.

L'objectif initial de la SCSO UNIKALO est de construire un nouveau bâtiment logistique avec des bureaux et locaux sociaux attenants, au niveau de la réserve foncière située au Sud du site, à l'arrière du bâtiment B. Le bâtiment logistique doit disposer de ses propres bureaux d'exploitation pour l'accueil des transporteurs.

Ce nouveau bâtiment se doit répondre aux besoins d'UNIKALO de :

- Pouvoir disposer d'un bâtiment logistique d'environ 10 000 m² et d'une hauteur utile de 12 m présentant une capacité de stockage d'environ 18500 palettes européennes.
- Pouvoir accueillir de nouveaux bureaux et locaux sociaux.
- Etre conforme à la réglementation des ICPE (au regard des prescriptions applicables des rubriques 1510 et 4331).

Il a donc été décidé par UNIKALO que le nouveau bâtiment serait organisé en plusieurs zones distinctes :

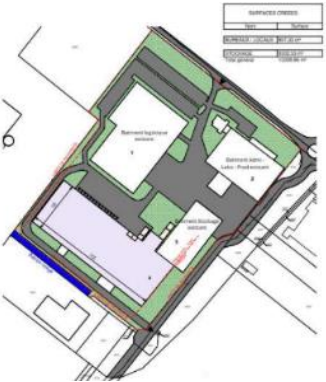

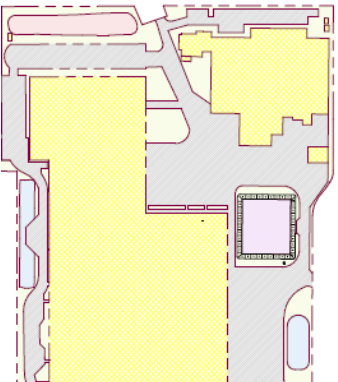
- Une 1^{ère} partie pour le stockage de produits et matières solvantées séparée des autres produits stockés par des murs et portes coupe-feu 2 heures.
- Une 2^{nde} partie pour le stockage des produits finis.
- Une 3^{ème} partie pour le picking des produits en phase aqueuse.
- Enfin, une partie destinée aux bureaux et locaux sociaux.

L'organisation du bâtiment serait la suivante :

- Nouveau bâtiment logistique : avec bureaux d'exploitation en rez-de-chaussée pour l'accueil des transporteurs ; bâtiment sprinklé ; équipé de panneaux photovoltaïques en toiture, en excluant la zone de stockage des produits dangereux.
- Bureaux administratif et locaux sociaux, pour accueillir 75 personnes.
- Espace de mise à la teinte (MAT).
- Espace de restauration avec cafétéria, pour accueillir 170 personnes.
- Terrasse en rooftop.
- Salle de détente et salle de sport.

Différentes alternatives ont été proposées à UNIKALO, de façon à prendre en compte les installations existantes, les reculs imposés par le PLU, les distances d'éloignement et dimensions imposées par la réglementation des Installations Classées, Ces alternatives sont présentées dans les paragraphes suivants.

La 3^{ème} configuration a été retenue par la SCSO UNIKALO, compte-tenu des points forts et points faibles de chaque solution technique proposée.

	1 ^{ère} configuration	2 ^e configuration	3 ^e configuration
Détails	 <p>Bureaux / locaux sociaux : 908 m² Entrepôt : 9 303 m² TOTAL BATI : 10 211 m²</p> <p>Le bâtiment B existant serait transformé afin de réceptionner un transstockeur sur une hauteur de 12 m.</p>	 <p>Bureaux / locaux sociaux : 2 134 m² Entrepôt : 11 456 m² TOTAL BATI : 13 590 m²</p> <p>Le bâtiment B (3000 m²) existant serait démoli pour pouvoir créer une zone paysagère.</p>	 <p>Bureaux / locaux sociaux : 2 555 m² Entrepôt : 11 100 m² TOTAL BATI : 14 468 m²</p> <p>Le bâtiment B (3000 m²) existant serait démoli pour pouvoir créer une zone paysagère.</p>
Points forts	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien de la configuration actuelle du site, et aménagement uniquement de la réserve foncière en partie Sud du site - Pas de démolition de bâtiment B - Possibilité de réaliser un transtockeur dans le bâtiment B - Distance d'éloignement entre les bâtiments de stockage C et D favorable en terme de limitation du risque de propagation incendie d'un bâtiment à un autre 	<ul style="list-style-type: none"> - Accès au site distinct entre les VL (au Nord du site) et les PL (à l'Est du site) - Entrée et sortie distinctes pour les PL (à l'Est du site) - Surface de stockage - Prise en compte des enjeux faune / flore dans le cadre de l'étude amont ; diminution des surfaces imperméabilisées - Communication entre bâtiments C et D facilitant la logistique 	<ul style="list-style-type: none"> - Accès au site distinct entre les VL (au Nord du site) et les PL (à l'Est du site) - Entrée et sortie distinctes pour les PL (à l'Est du site) - Surface de stockage - Prise en compte des enjeux faune / flore dans le cadre de l'étude amont ; diminution des surfaces imperméabilisées - Communication entre bâtiments C et D facilitant la logistique - Conservation de l'habitat naturel des amphibiens au Nord du site, au niveau de la réserve incendie
Points faibles	<ul style="list-style-type: none"> - Flux VL / PL : 1 accès au site commun aux VL et PL au nord du site - Faible éloignement entre les limites de propriété et les flux thermiques des bâtiments en cas d'incendie - Déplacement du bassin d'orage existant - Sens de manoeuvre des PL peu ergonomique - Présence d'une co-activité entre la circulation des VL / PL d'une part et celle des chariots de manutention d'autre part, générant un risque de collision - Flux logistique entre bâtiments plus long, et présentant également plus de risque 	<ul style="list-style-type: none"> - Démolition du bâtiment B - Distance d'acheminement des produits finis entre le bâtiment A (bâtiment de production) et le bâtiment D (bâtiment de stockage) plus longue -> flux logisitique plus long que dans la configuration n°1 du projet - Destruction d'un habitat naturel pour les amphibiens au Nord du site, au niveau de la réserve incendie 	<ul style="list-style-type: none"> - Démolition du bâtiment B - Distance d'acheminement des produits finis entre le bâtiment A (bâtiment de production) et le bâtiment D (bâtiment de stockage) plus longue -> flux logisitique plus long que dans la configuration n°1 du projet - Flux piéton plus long

8. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION DES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Ces données sont détaillées spécifiquement dans chaque paragraphe des points 5.1 et 5.2 de la présente étude d'impact. Toutefois, une synthèse est reprise ci-dessous pour les principaux aspects.

L'Étude d'Impact doit être conforme aux dispositions de l'Article R122-5 du livre 1er du code de l'environnement – Partie réglementaire.

A ce dernier titre, l'étude doit comporter l'estimation des dépenses correspondant aux mesures envisagées pour réduire les conséquences dommageables de l'activité sur l'environnement.

Les mesures décrites permettent de garantir que le site pourra fonctionner dans le respect des normes environnementales.

ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RÉSIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RÉSIDUELLE
				EVITEMENT	REDUCTION			
Habitats naturels	Phase travaux : destruction des habitats naturels au droit des bâtiments, voiries et bassins créés (2,36 ha)	-	Faible	/	/	/	-	Faible
	Phase travaux : risque d'altération des habitats situés à proximité du chantier	-	Non significative à faible	/	MR01 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR05 : Arrosage des sols MR06 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Réduction du risque d'incidence directe et indirecte sur les habitats naturels	-	Non significative
	Phase d'exploitation	/	Nulle	/	/	/	/	Nulle
Flore	Phase travaux : destruction de la flore commune au droit des bâtiments, voiries et bassins créés (2,36 ha)	-	Non significative	/	MR01 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR05 : Arrosage des sols MR06 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Réduction du risque d'incidence directe et indirecte sur la flore commune	-	Non significative
	Phase travaux : destruction d'habitat favorable (4 415 m ²) et de l'intégralité des stations de Lotier hispide	-	Modérée	/			-	Modérée
	Phase travaux : risque d'altération de la flore commune à proximité du chantier	-	Non significative	/			-	Non significative
	Phase travaux : risque de propagation d'espèces exotiques envahissantes	-	Modérée	/	MR06 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Empêcher le développement des espèces envahissantes sur le site	-	Non significative
	Phase d'exploitation	/	Nulle	/	/	/	/	Nulle
Zones humides	Phase travaux : destruction de fourrés de Saules humides au droit des voiries et bâtiments (0,07 ha)	-	Faible	/	MR01 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles	Réduction du risque d'incidence directe et indirecte sur les zones humides	-	Faible
	Phase d'exploitation	/	Nulle	/	/	/	/	Nulle
Faune et habitats associés	Perturbation des activités vitales des espèces en phase chantier	-	Faible	/	MR01 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR02 : Action spécifique en faveur des amphibiens MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR04 : Limitation des nuisances sonores du chantier	Limiter le dérangement des espèces	-	Non significative
	Perturbation des activités vitales des espèces en phase exploitation	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
	Risque de mortalité en phase chantier	-	Faible	/	MR01 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR02 : Action spécifique en faveur des amphibiens MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR04 : Limitation des nuisances sonores du chantier	Risque de mortalité réduit au minimum	-	Non significative
	Risque de mortalité en phase exploitation	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
	Altération et destruction des habitats d'espèces en phase chantier : - oiseaux	-	Non significative	ME01 : Évitement de l'habitat de reproduction des amphibiens	MR01 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR02 : Action spécifique en faveur des amphibiens MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR04 : Limitation des nuisances sonores du chantier	Réduire l'impact du projet sur les espèces et leurs habitats	-	Non significative
	- mammifères		Non significative				-	Non significative

ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RÉSIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RÉSIDUELLE
				EVITEMENT	REDUCTION			
	- chiroptères		Non significative				-	Non significative
	- destruction de 3 230 m ² d'habitats favorables au Lézard des murailles		Faible				-	Non significative
	- amphibiens		Non significative				-	Non significative
	- insectes		Non significative				-	Non significative
	Altération et destruction des habitats d'espèces en phase d'exploitation :	/	Nulle	/	/	/	/	Nulle
	- oiseaux		Nulle					Nulle
	- mammifères		Nulle					Nulle
	- chiroptères		Nulle					Nulle
	- reptiles		Nulle					Nulle
	- amphibiens		Nulle					Nulle
- insectes	Nulle	Nulle						
Trame verte et bleue	Coupure du cheminement en phase chantier	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
	Coupure du cheminement en phase exploitation	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
	Perte de surface au sein du territoire	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
Natura 2000	Absence d'incidence sur les populations d'espèces d'intérêt communautaire composant le site Natura 2000	/	Nulle	/	/	/	/	Nulle

Après application des mesures d'évitement et de réduction, des impacts résiduels persistent vis-à-vis de la flore. Une mesure de compensation est donc intégrée au projet.

Tableau 19 : Synthèse de l'incidence résiduelle du projet après mesures de compensations et d'accompagnement

ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE APRES ER	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE
				COMPENSATION	ACCOMPAGNEMENT			
Habitats naturels	Phase travaux : destruction des habitats naturels au droit des bâtiments, voieries et bassins (2,36 ha)	-	Faible	/	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	/	-	Faible
	Phase travaux : risque d'altération des habitats situés à proximité du chantier	-	Non significative	/		/	-	Non significative
	Phase d'exploitation	/	Nulle	/		/	/	Nulle
Flore	Phase travaux : destruction de la flore commune au droit des bâtiments, voieries et bassins (2,36 ha)	-	Non significative	/	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique MC 1 : Compensation in-situ du Lotier hispide sur 5 680 m ²	/	-	Non significative
	Phase travaux : destruction d'habitat favorable (4 415 m ²) et de l'intégralité des stations de Lotier hispide	-	Modérée	MC 1 : Compensation in-situ du Lotier hispide sur 5 680 m ²		Création et gestion favorable d'habitat du Lotier hispide	-	Non significative
	Phase travaux : risque d'altération de la flore commune à proximité du chantier	-	Non significative	/		/	-	Non significative
	Phase travaux : risque de propagation d'espèces exotiques envahissantes	-	Non significative	/		/	-	Non significative
	Phase d'exploitation	/	Nulle	/		/	/	Nulle
Zones humides	Phase travaux : destruction de fourrés de Saules humides au droit des voieries et bâtiments (0,07 ha)	-	Faible	/	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	/	-	Faible
	Phase d'exploitation	/	Nulle	/	/	/	/	Nulle
Faune et habitats associés	Perturbation des activités vitales des espèces en phase chantier	-	Non significative	/	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	Limitation du dérangement, adaptation en phase chantier via l'assistance de l'écologue	-	Non significative
	Perturbation des activités vitales des espèces en phase exploitation	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
	Risque de mortalité en phase chantier	-	Non significative	/	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	Risque de mortalité réduit au minimum	-	Non significative
	Risque de mortalité en phase exploitation	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
	Altération et destruction des habitats d'espèces en phase chantier :	-	Non significative	/	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	Préserver les populations présentes sur site ainsi que leurs utilisations	-	Non significative
	- oiseaux		Non significative				-	Non significative
	- mammifères		Non significative				-	Non significative
- chiroptères	Non significative		-				Non significative	
- destruction de 3 230 m ² d'habitats favorables au Lézard des murailles	Non significative	-	Non significative					

ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RÉSIDUELLE APRES ER	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RÉSIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RÉSIDUELLE
				COMPENSATION	ACCOMPAGNEMENT			
	- amphibiens		Non significative				-	Non significative
	- insectes		Non significative				-	Non significative
	Altération et destruction des habitats d'espèces en phase d'exploitation :	/	Nulle	/	/	/	/	Nulle
	- oiseaux		Nulle				/	Nulle
	- mammifères		Nulle				/	Nulle
	- chiroptères		Nulle				/	Nulle
	- reptiles		Nulle				/	Nulle
	- amphibiens		Nulle				/	Nulle
- insectes	Nulle	/	Nulle					
Trame verte et bleue	Coupure du cheminement en phase chantier	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
	Coupure du cheminement en phase exploitation	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
	Perte de surface au sein du territoire	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
Natura 2000	Absence d'incidence sur les populations d'espèces d'intérêt communautaire composant le site Natura 2000	/	Nulle	/	/	/	/	Nulle

Catégorie / Domaine	Niveau d'enjeu	Impacts	ME	MR	MC	MS	Mesures prévues	Description de la mesure	Phase concernée		Effets attendus
									Chantier	Exploit.	
Topographie	Nul / Négligeable	Absence d'impact notable						Topographie plane sur l'emprise projet Topographie favorable à la réalisation d'un tel aménagement			
Climatologie	Nul / Négligeable	Absence d'impact notable						Prise en compte de la pluviométrie locale dans le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales			
Paysage et patrimoine	Faible	Construction de nouveaux bâtiments sur la réserve foncière du site		MR 06a			Réduction des effets du chantier sur la cadre paysager	Démarche "Bâtiment Eco Responsable " - Chantier à faible impact : Démarche écoresponsable avec des solutions ciblées sur 5 piliers (Bâtiment bas-Carbone / Performances énergétiques / Biodiversité / Conforts et Chantier à faible impact). Cette démarche propose pour chaque thématique plusieurs niveaux de performances sélectionnées avec le maître d'ouvrage en fonction de ces intérêts et objectifs RSE. La thématique "Chantier à faible impact" consiste à optimiser le taux de valorisation des déchets de chantier (objectif > 85%), à suivre la charte chantier propre, à favoriser les entreprises locales dans l'attribution des marchés, ...	x		Diminuer l'impact sur le paysage
Paysage et patrimoine	Faible	Construction de nouveaux bâtiments sur la réserve foncière du site		MR 07			Réduction des effets du chantier sur le cadre paysager	- Respect et participation à la bonne tenue de l'ensemble des zones de chantier et leurs abords avec nettoyage et rangement effectuées de façon régulière régulier - Absence de dépôts de déblais, de déchets, de produits ou de matériels, en dehors des emprises du chantier - Limitation des hauteurs de stockage des décapages de terres végétales sur site pour les futurs espaces verts (monticule de terres prévu seulement pour ce poste)	x		Diminuer l'impact sur le paysage
Paysage et patrimoine	Faible	Construction de nouveaux bâtiments sur la réserve foncière du site		MR 09			Traitement paysager du site	Parti pris paysager orienté autour des enjeux écologiques du site ; végétation existante (en dehors des périmètres aménagés) maintenue dans la mesure du possible		x	Diminuer l'impact sur le paysage
Paysage et patrimoine	Faible	Construction de nouveaux bâtiments sur la réserve foncière du site		MR 10			Intégration des bâtiments dans l'environnement du site	- Conception des bâtiments par un cabinet d'architectes et de paysagistes, de façon à garantir leur bonne intégration dans l'environnement (unité des matériaux de façades, volumes, choix des matériaux, choix des coloris, ...) - Clôture du site qui s'intégrera dans le paysage ; - Ouvrages de gestion des eaux pluviales, compatibles avec les contraintes réglementaires environnementales (rétention des eaux d'extinction incendie) paysagés		x	Diminuer l'impact sur le paysage
Paysage et patrimoine	Faible	Construction de nouveaux bâtiments sur la réserve foncière du site				MS 01	Contrat d'entretien des espaces verts + mesures biodiversité			x	Diminuer l'impact sur le paysage

Géologie / Sol	Modéré	Risque de pollution accidentelles des sols et des eaux souterraines	MR 11			Contrôler et limiter les événements accidentels susceptibles d'impacter les sols et les eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> - Atelier de fabrication dans le bâtiment A sous rétention - Stockage des produits dangereux en bâtiment couvert, sur dalle étanche et sur rétention adéquate en volume et avec des produits compatibles entre eux (respect des incompatibilités de stockage). Cette mesure est appliquée au réservoir du groupe motopompe sprinkler . - Installations techniques (groupe sprinklage et motopompes, local de charge, ...) implantés dans un local clos et couvert, sur dalle étanche (protégées des intempéries) ; - Traitement par séparateurs hydrocarbures des eaux pluviales de voiries susceptibles d'être polluées avant infiltration à la parcelle. . - Réentions des eaux d'extinction incendie dimensionnés selon le guide technique D9A, afin de contenir l'ensemble des eaux d'extinction d'incendie - Stockage des déchets dangereux, avec rétention adéquate, sur une zone dédiée, reliée à la station de traitement du site. • Absence de rejets aqueux industriels dans le milieu naturel (traitement des rejets industriels par l'unité de traitement des eaux du site, avec gestion des rejets en tant que déchets). • Présence d'absorbants et de kits anti-déversement accidentel en différents points du bâtiment de production. • Aménagement de parpaings en périphérie des cellules de stockage pour contenir un éventuel épandage de produits ou les eaux d'extinction incendie. 	x		Diminuer le risque de pollution
Géologie / Sol	Modéré	Risque de pollution des sols et des eaux souterraines	MR 12			Précaution lors des phases de terrassement pour réduire le risque de pollution des sols et des eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> - Terrassements réalisés en période de basses eaux (démarrage du chantier sur avril - phase de baisse des niveaux d'eaux) ; - Décapage de la terre végétale - stockage au niveau du terrain - traitement à la chaux des terres pour limiter l'apport de terres extérieures (broyage / malaxage des terres - durcissement de la plateforme pendant 1 semaine - essais de compactage de la plateforme) => 10 600 m3 de déblais qui seront évacués dans un centre agréé (y compris le bassin incendie, soit environ 3000 m3) : l'ensemble des terres sera évacuée - Réalisation des fonds de forme de terrassement de façon à canaliser les eaux superficielles vers un poste de pompage provisoire lors de la phase terrassement du chantier ; - Traitement des déblais selon leur état hydrique ; - Mise en œuvre des déblais en remblais en période favorable ; 	x		Limiter la pollution des sous-sols
Géologie / Sol	Modéré	Risque de pollution des sols et des eaux souterraines			MS 02	Suivi dans le temps des ouvrages de rétention et dispositifs internes			x	
Eaux souterraines	Modéré	Risque de pollution des eaux souterraines du fait de leur proximité en surface	MR 13			Précaution lors des phases de terrassement pour réduire le risque de pollution des eaux souterraines de faible profondeur	<ul style="list-style-type: none"> - Terrassements réalisés en période de basses eaux (démarrage du chantier sur avril - phase de baisse des niveaux d'eaux) ; - Réalisation des fonds de forme de terrassement de façon à canaliser les eaux superficielles vers un poste de pompage provisoire lors de la phase terrassement du chantier ; - Traitement des déblais selon leur état (traitement à la chaux) ; - Mise en oeuvre des déblais en remblais en période favorable ; 	x		Diminuer le risque de pollution des sous-sols
Eaux souterraines	Modéré	Risque de pollution des eaux souterraines du fait de leur proximité en surface	MR 14			Prévention des pollutions mécaniques des eaux en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un réseau provisoire de gestion des eaux pluviales, ainsi qu'un bassin d'infiltration provisoire pour évacuer les EP tant que le bassin n'est pas créé ; - Mise en place d'une plateforme en enrobés pour les bungalows et pour le stationnement des véhicules ; - Mise en place d'auto-laveuse, si besoin, et si les voiries sont sales 	x		Diminuer le risque de pollution des sous-sols

Eaux souterraines	Modéré	Risque de pollution des eaux souterraines du fait de leur proximité en surface		MR 15		Prévention des pollutions chimiques des eaux et des sols	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne maintenance des engins de terrassement exécutant les travaux de déblai (étanchéité des circuits hydrauliques) ; - Absence d'utilisation de produits chimiques dangereux (les huiles / carburant utilisés pour les engins de chantier seront stockés dans des espaces protégés et fermés, munis de rétentions) ; - Divers équipements / matériels pour réduire le risque de pollution : bacs à sable, bacs de rétention, kits antipollution, système de récupération des eaux de laitance - Récupération des eaux de lavage des outils et des bennes dans des bacs de rétention (pour le lavage des toupies béton : puits réalisé avec big-bag pour récupérer les eaux de lavage avec un bac de décantation pour le traitement des eaux de lavage) ; la laitance est récupérée pour évacuation ; - Utilisation de remblais d'apport inertes si le volume des déblais n'était pas suffisant ; - Présence de kit-antipollution au niveau de la base vie et des engins de chantier + présence de bacs de 1000 L de sable permettant d'absorber les éventuels déversements ; - Charte Chantier Responsable, avec engagement de respect des mesures de protection de chantier 	x		Diminuer le risque de pollution des sous-sols
Eaux souterraines	Modéré	Epuisement des ressources souterraines		MR 16		Limitation de la consommation d'eau de forage	<ul style="list-style-type: none"> - Sélection d'espèces végétales adaptées, utilisation de mulch pour conserver l'humidité du sol, - Arrosage extérieur par forage du site avec système d'arrosage à définir (type goutte à goutte) 		x	
Ressources en Eaux	Faible	Consommation d'eau provenant du réseau d'eau potable		MR 17		Economies d'eau	<p>Afin de réduire les consommations en eau du site, les mesures suivantes seront adoptées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de dispositifs économes pour les bureaux et locaux sociaux et des sanitaires (douches, lave-mains...) - Comptage des postes d'utilisation de l'eau via des compteurs et sous-compteurs pour suivi et analyse des consommations d'eaux au niveau des nouveaux bureaux et de la zone MAT ; - Récupération des eaux pluviales de la toiture des bureaux pour alimenter les sanitaires des bureaux, avec mise en place d'un système de filtration des EP, puis stockage (1 cuve de 8 m3) ; - Système sprinkler en circuit fermé avec réutilisation des eaux d'essai par réinjection des eaux d'essai dans la cuve sprinklage ; 		x	Réduire les consommations d'eaux
Ressources en Eaux	Faible	Consommation d'eau provenant du réseau d'eau potable			MS 03	Suivi des consommations d'eau par les compteurs d'eau	Suivi périodique de la consommation d'eau		x	Réduire les consommations d'eaux
Hydrologie / Eaux superficielles	Faible	Emissions de polluants dans le milieu naturel		MR 18		Régulation du débit de rejet des eaux pluviales	<p>Mise en place de dispositif destiné à tamponner le ruissellement pluvial : les eaux pluviales de voirie et de toitures seront recueillies gravitairement dans le bassin d'eaux incendie. Les EP de voirie transiteront par des séparateurs hydrocarbures avant de se déverser dans les bassins.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une vanne de sectionnement sera mise en aval des bassins pour isoler les eaux en cas de besoin. - Un régulateur de débit sera installé en amont de ces installations. - Principe de phytoremédiation 		x	Amélioration de la qualité des effluents rejetés
Hydrologie / Eaux superficielles	Faible	Emissions de polluants dans le milieu naturel		MR 19		Traitement des eaux usées avant rejet au milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Raccordement des eaux usées du chantier au réseau d'assainissement public - Bonne maintenance des engins de terrassement exécutant les travaux de déblai (étanchéité des circuits hydrauliques) ; - Absence d'utilisation de produits chimiques dangereux (les huiles / carburant utilisés pour les engins de chantier seront stockés dans des espaces protégés et fermés, munis de rétentions) ; - Divers équipements / matériels pour réduire le risque de pollution : bacs à sable, bacs de rétention, kits antipollution, système de récupération des eaux de laitance ; - Mise en place d'auto-laveuses, si besoin, et si les voiries sont sales ; 	x		Amélioration de la qualité des effluents rejetés

Hydrologie / Eaux superficielles	Faible	Emissions de polluants dans le milieu naturel		MR 20		Traitement des eaux usées avant rejet au milieu naturel	- Raccordement des eaux usées au réseau d'assainissement public ; - Réseau de collecte des eaux de type séparatif ; - Collecte des eaux usées du site avec rejet au réseau d'assainissement collectif, puis traitement par la station d'épuration collective de la commune ; - Traitement des rejets d'eaux industrielles par l'unité de traitement des eaux du site (UTE) : traitement des résidus en tant que déchets (absence de rejets d'eaux industrielles)	x	Amélioration de la qualité des effluents rejetés
Hydrologie / Eaux superficielles	Faible	Emissions de polluants dans le milieu naturel		MR 21		Prétraitement des eaux pluviales de voiries avant rejet au milieu naturel	Traitement des eaux pluviales de voiries par des séparateurs hydrocarbures avant rejet au bassin puis aux fossés en périphérie du site ; séparateur de type classe I	x	Amélioration de la qualité des effluents rejetés
Hydrologie / Eaux superficielles	Faible	Emissions de polluants dans le milieu naturel			MS 04	Autosurveillance des rejets	Réalisation d'un suivi de la qualité des eaux pluviales avant rejet au milieu naturel tous les ans Mesure des eaux pluviales avant rejet au milieu naturel Intégrer les VLE et flux qui seront respectés selon l'AM du 02/02/98 ou AMPG	x	
Hydrologie / Eaux superficielles	Faible	Emissions de polluants dans le milieu naturel		MR 22	MS 05	Rétention des eaux d'extinction du site	Confinement des eaux d'extinction du site : - dans un bassin de stockage étanche - au niveau des futures cellules de stockage (rétention interne) Le volume de confinement sera garanti via ces dispositifs.	x	Eviter la pollution des milieux aquatiques en cas d'accident
Hydrologie / Eaux superficielles	Faible	Emissions de polluants dans le milieu naturel		MR 23	MS 06	Mise en place de dispositions pour retenir les déversements accidentels sur site	Mise en place de rétentions sur le site : - Stockage des produits dangereux sur rétention - Local de charge - sur dalle béton étanche - Kit anti-pollution présents sur le site	x	Eviter la pollution des milieux aquatiques en cas d'accident
Hydrologie / Eaux superficielles	Faible	Emissions de polluants dans le milieu naturel			MS 07	Entretien des ouvrages de rétention (bassins, vannes, ...)	maintenir le fonctionnement hydraulique en réduisant les phénomènes de colmatage. nécessaire pour l'entretien de la végétation d'utiliser des techniques alternatives aux produits phytosanitaires.	x	
Hydrologie / Eaux superficielles	Faible	Emissions de polluants dans le milieu naturel			MS 08	Maintenance / entretien des équipements de rétention		x	
Air	Modéré	Rejets de polluants liés aux équipements et au trafic des véhicules		MR 24	MS 09	Limitation des émissions atmosphériques en phase chantier	- Utilisation des engins et matériels respectant la législation, vérifiés, et entretenus régulièrement ; - Coupure des moteurs en cas d'arrêt prolongé des engins et des véhicules ; - Respect de l'interdiction de brûlage de déchets ou de produits de chantier ; - Techniques constructives limitant les rejets de poussières dans l'air ; - Couverture des bennes à déchets pour limiter les envois ; - Utilisation de bâches anti-poussières ; - Limitation de la vitesse de circulation sur le chantier ; - Mise en place d'autolaveuses, si besoin, et si les voiries sont sales.	x	
Air	Modéré	Rejets de polluants liés aux équipements et au trafic des véhicules		MR 25		Réduction des émissions liées aux déplacements	- Incitation à la réalisation de mobilité partagée et co-voiturage - Mise à disposition de bornes de chargement pour véhicules électriques (2 bornes existantes + 2 futures bornes) - Mise en place d'un abri pour les 2 roues (15 emplacements) - Arrêt des moteurs des PL pendant les périodes de chargement / déchargement - Limitation de la vitesse de circulation sur le site à 30 km/h sur la globalité du site - Respect des protocoles de chargement des véhicules : répartition judicieuse des charges à l'intérieur des véhicules, respect du taux de charge maximal	x	Réduction les émissions de CO2 via la transformation des modes de transport
Air	Modéré	Rejets de polluants liés aux équipements et au trafic des véhicules		MR 26		Contrôler ou réduire les émissions de gaz à effet de serre	- Ventilation du local de charge assurée par ventilation mécanique, et présence d' un système de détection d'hydrogène. La charge des chariots sera asservie à la détection permettant l'arrêt de la charge en cas de dépassement des seuils; - Utilisation de fluides R32 à faible Potentiel de Réchauffement Global (GWP).	x	Réduction des émissions de gaz à effet de serre
Air	Modéré	Rejets de polluants liés aux équipements et au trafic des véhicules			MS 10	Suivi des équipements frigorifiques		x	Réduction des émissions de gaz à effet de serre

Climat et conditions climatiques	Modéré	Réchauffement climatique	MR 27			Réduction des incidences sur le changement climatiques	<ul style="list-style-type: none"> - Choix des matériaux de construction : matériaux de provenance locale et qui engendrent de faibles consommations énergétiques pendant l'ensemble de leur durée de vie (fabrication, mise en œuvre, utilisation, fin de vie), produits de construction composés en totalité ou en partie de matières recyclées ; - Bâtiment Bas Carbone : réalisation d'une Analyse de Cycle de Vie (ACV) sur les bureaux pour répondre à la RE 20, avec utilisation de matériaux de construction bas carbone (bétons bas -carbone, isolants biosourcés, peinture type NAE, réemploi de matériaux, ...); - Etude thermique réalisée - Mise en oeuvre de panneaux photovoltaïques ; - Réduction des émissions atmosphériques liées au transport routier, par optimisation du trafic lié à la logistique et par des mesures d'incitation à l'usage de véhicules « propres », des modes doux, mais également au développement du covoiturage pour les salariés ; - Limitation de la vitesse de circulation sur le site à 30 km/h sur la globalité du site ; 	x	Réduire les incidences sur le changement climatiques
Bruit	Faible	Emissions sonores liées au trafic des VL et PL	MR 28			Réduction des nuisances acoustiques en phase chantier	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation des engins et matériels respectant la législation, vérifiés, et entretenus régulièrement ; - Limitation de la vitesse de circulation sur le chantier ; - Travaux réalisés en journée ; - Limitation du nombre de véhicules et d'engins au strict nécessaire ; - Pas de préfabrication de produits sur le site : les produits arrivant sur site seront prêts pour être montés 	x	Limiter les nuisances sonores émises en période diurne
Bruit	Faible	Emissions sonores liées au trafic des VL et PL	MR 29			Réduction des nuisances acoustiques générées	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de la vitesse de circulation des PL sur l'ensemble du site à 30 km/h maximum ; - Orientation des quais de chargement / déchargement vers l'intérieur du terrain global ; - Véhicules de transport, matériels de manutention et engins de chantier utilisés au sein du site conformes à la réglementation en vigueur les concernant en matière de limitation de leurs émissions sonores. - Arrêt des moteurs des PL durant les opérations de chargement/déchargement ; - Installation du groupe sprinkleur dans un local dédié ; - Absence de sirènes périodiques ; 	x	
Bruit	Faible	Emissions sonores liées au trafic des VL et PL			MS 11	Mesures périodiques en limite de propriété	Mesures de bruit seront réalisées dans les 3 mois suivant la mise en exploitation du nouveau bâtiment D	x	
Vibrations	Faible	Absence d'équipements générant des vibrations				Absence de mesure spécifique (voie engin adaptée au PL)		x	
Vibrations	Faible	Absence d'équipements générant des vibrations						x	
Trafic et voies de communication	Faible	Augmentation du trafic de camions et de VL	MR 30			Réduction sur les infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Stationnement des véhicules du chantier dans l'enceinte du chantier, afin de minimiser la gêne ponctuelle sur la circulation locale ; - Mise en place de dispositifs de prévention comme la signalisation "sortie de chantier" 	x	Minimiser la gêne sur les infrastructures et maintenir les conditions d'accès et de circulation
Trafic et voies de communication	Faible	Augmentation du trafic de camions et de VL	MR 31			Aménagement des voies de circulation internes aux terrains et accès	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de parking VL prévus sur le site pour le stationnement des VL, limitant ainsi l'encombrement des voiries environnantes au site - Stationnement des PL prévus au niveau des quais de chargement / déchargement des bâtiments logistiques - Aménagement des quais de façon à permettre la manœuvre aisée des PL - Aménagement de la voie pompier sur toute la périphérie des bâtiments - Accès au site aux VL par une entrée différente que celle réservée aux PL. 	x	Limiter l'encombrement des voiries publiques
Trafic et voies de communication	Faible	Augmentation du trafic de camions et de VL	ME 03			Mode de transports alternatifs	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de bornes de recharges pour les véhicules électriques (2 bornes existantes + 2 futures bornes) - Présence d'abris vélo sur le site (15 emplacements) - Politique de mobilité et modes de transports alternatifs avec déploiement du covoiturage mis en œuvre sur le site. 	x	Favoriser les modes de transport alternatifs doux

Luminosité	Faible	Eclairage des bâtiments	ME 04			Réduction des nuisances lumineuses	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation des éclairages des façades extérieures du nouveau bâtiment - Application des prescriptions temporelles d'éclairage fixées par l'arrêté 27/12/18 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses. - Utilisation de luminaires LED uniquement - Eclairage nocturne orienté vers le bas (focalisant sur l'entité à éclairer) afin de limiter l'éclairement de l'environnement extérieur au site ou de limiter la réverbération - Eclairage extérieur nocturne piloté sur horloge couplée à une cellule inter-crpusculaire sur les points stratégiques liés à la sécurité des employés - Extinction de l'éclairage entre 20h et 6h en période de non activité. 		x	
Luminosité	Faible	Eclairage des bâtiments	MR 32			Réduction des nuisances lumineuses	<ul style="list-style-type: none"> - Répartition judicieuse des luminaires intérieurs et extérieurs, et strictement ajustés aux besoins, - Luminaires équipés de détecteurs de présence et de luminosité ; - Eclairage extérieur le plus réduit possible pour minimiser les nuisances sur la biodiversité. Ils éclaireront uniquement les aires de circulation internes au site sans créer d'éblouissements sur les aires de circulation externes à l'établissement et sans impact significatif pour le voisinage. - Eclairages nocturnes orientés vers le bas, focalisant sur l'entité à éclairer ; - Lumières utilisées de couleur jaune ambré, - Eclairages non permanents (déclenchés par détecteur de mouvement sur les points stratégiques liés à la sécurité des employés (parkings et circulations piétonnes) - Extinction de l'éclairage entre 22h et 5h sur zones non stratégiques (programmation possible par la GTB) 			
Luminosité	Faible	Eclairage des bâtiments			MS 12	Entretien de détecteurs de présence			x	
Déchets	Faible	Génération de déchets supplémentaires	MR 33			Suivi et gestion des déchets de chantier	<ul style="list-style-type: none"> - Charte Chantier propre avec pilotage par responsable de chantier + plan de phasage de chantier -> à compléter par description de la charte par GSE - Tri sélectif des déchets de chantier mis en œuvre, garantissant l'optimisation du taux de valorisation des déchets de chantier avec un objectif supérieur à 85% - Bennes de stockage des déchets couvertes et étanches, afin d'éviter la création de lixiviats potentiellement et leur écoulement ; - Collecte des déchets tout au long de la durée des travaux par un ou plusieurs prestataire(s) extérieur(s) selon la spécificité des déchets - Traçabilité des déchets par les bordereaux de suivi des déchets aussi bien pour les déchets réglementés (Déchets Dangereux et Emballages), que pour les déchets non réglementés (Déchets Inertes, Déchets non dangereux dont Bois et Métaux) ; - Gestion du chantier avec mesure de tri des déchets, stockage sur aire adéquate des déchets, signalétique ; - Interdiction d'abandon, de brûlage ou d'enfouissement de déchets; 	x		Eviter la pollution du milieu naturel
Déchets	Faible	Génération de déchets supplémentaires	MR 34			Suivi et gestion des déchets de chantier - Diag déchets de démolition	Réalisation du diagnostic déchets pour la démolition du bâtiment B réalisé dans le cadre des travaux de démolition	x		Eviter la pollution du milieu naturel
Déchets	Faible	Génération de déchets supplémentaires	MR 35			Organisation du tri des déchets	<ul style="list-style-type: none"> - Approche de réduction des déchets avec : réduction des quantités de plastiques, réduction des épaisseurs de plastique dans les films étirables utilisés dans la palettisation, utilisation de silos de stockage de matières premières à la place d'emballages avec livraison par camions, ... - Mise en place du tri sélectif des déchets en fonction de leur recyclabilité, des quantités produites et des filières de recyclage disponibles localement : - déchets d'emballages (palettes bois cassées, cartons, emballages plastiques et métalliques non souillés,...) - déchets dangereux faisant l'objet de filières d'éliminations spécifiques (rebut de fabrication, bidons souillés, batterie des engins de manutention, tubes fluorescents, boues issues de la station de traitement interne, ...) - déchets non dangereux (déchets de bureaux, déchets de types ordures ménagères, ...). - Tri 7 flux mis en place : papier / carton, bois, plastiques, verre, métal, plâtre et plaques de plâtres, fraction minérale (béton, briques, tuiles et céramiques, pierres), avec valorisation des déchets valorisables. 		x	Favoriser le devenir des déchets et leur traitement/valorisation
Déchets	Faible	Génération de déchets supplémentaires	MR 36			Organisation du tri des déchets	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des déchets et stockage dans des emplacements spécifiques et signalés - Zones spécifiques dédiées au stockage des déchets et aux palettes de bois 		x	Favoriser le devenir des déchets et leur traitement/valorisation

Déchets	Faible	Génération de déchets supplémentaires		MR 37		Recherche de filière de recyclage, de valorisation ou d'élimination des déchets	Sélection des filières adaptées au type de déchets : - Recyclage / valorisation pour les déchets non dangereux (gateaux de peinture, emballages vides souillés, ...) et pour les déchets d'emballage (papier / carton, films plastiques, bois, ..) - Elimination pour les eaux souillées de l'unité de traitement des eaux (UTE)		x	Favoriser le réemploi et la valorisation
Déchets	Faible	Génération de déchets supplémentaires		MR 38		Recherche de filière de recyclage, de valorisation ou d'élimination des déchets	- Formation et sensibilisation du personnel pour orienter les déchets dans les filières de traitement adaptées et autorisées ; - Choix des filières de collecte et de traitement des déchets devant être autorisées à cet effet ; vérification des autorisations et agréments des installations de traitement retenues pour la gestion des déchets du site.		x	Favoriser le réemploi et la valorisation
Déchets	Faible	Génération de déchets supplémentaires		MR 39		Prévention des pollutions liées aux déchets dangereux	- Limitation de la quantité de déchets dangereux produits. - Séparation des stockages des déchets dangereux et non dangereux afin d'éviter tout risque de souillures des déchets non dangereux ; les déchets dangereux sont stockés dans des bennes ou des zones adaptées afin d'éviter tout risque de pollution (bennes ou zones étanches) - Vidange régulière des séparateurs hydrocarbures du site		x	Eviter la pollution du milieu naturel
Déchets	Faible	Génération de déchets supplémentaires			MS 13	Registre déchet - suivi des déchets	- Edition de Bordeaux de Suivi des Déchets Dangereux (BSD), - Tenue à jour du registre de suivi des déchets afin de suivre les flux et le devenir des déchets.	x	x	
Energie	Modéré	Consommation d'énergie		MR 40		Réduction des consommations d'électricité -	- Mise en place de panneaux photovoltaïques, avec auto-consommation sur le site avec l'implantation de 2400 m ² de surface de panneaux photovoltaïques sur la toiture de l'entrepôt logistique, ce qui permettra de produire une énergie de 585 MWh/an.		x	
Energie	Modéré	Consommation d'énergie		MR 41		Réduction des consommations d'électricité -	Mise en place d'un système free-cooling pour le rafraîchissement des cellules de stockage en période estivale : ce système permettant de refroidir les cellules de stockage en période estivale de façon naturelle et ainsi d'éviter l'utilisation énergétique des rooftops . Il est prévu un système de tourelles d'extraction, grilles murales avec registres motorisés et la régulation associée avec sonde intérieure et extérieure. Les grilles avec registres motorisés seront positionnées en partie basse des murs extérieurs.		x	
Energie	Modéré	Consommation d'énergie		MR 42		Réduction des consommations d'électricité -	Toiture de l'entrepôt réalisée avec une peinture réfléchissante pour faire baisser la température dans les cellules de stockage (abaissement de 30°C par rapport à un revêtement bitumineux)		x	
Energie	Modéré	Consommation d'énergie		MR 43		Réduction des consommations d'électricité -	- Mise en œuvre de détecteurs de présence au niveau de chaque luminaire permettant de faire varier l'éclairage en fonction de l'éclairage naturel d'une part, et de la position de l'opérateur d'autre part ; - Mise en œuvre et utilisation de luminaires ou projecteurs de type LED dans les bureaux et les cellules logistiques ; - Définition d'une température minimale pour le déclenchement de la climatisation en été et du chauffage en hiver + pilotage par la GTB ; - Isolation adaptée des locaux		x	
Energie	Modéré	Consommation d'énergie		MR 44		Réduction des consommations d'électricité -	- Bâtiment Bas Carbone : réalisation d'une Analyse de Cycle de Vie (ACV) sur les bureaux pour répondre à la RE 2020, avec utilisation de matériaux de construction bas carbone (bétons bas -carbone, isolants biosourcés, peinture type NAE, réemploi de matériaux, ...) - Démarche "Bâtiment Eco Responsable " - Atteinte des seuils RE 2020 et optimisation des matériaux mis en œuvre pour un gain de performance énergétique		x	
Energie	Modéré	Consommation d'énergie			MS 14	Pilotage des installations par Gestion technique du Bâtiment			x	
Energie	Modéré	Consommation d'énergie			MS 15	Suivi des consommations énergétiques (EnerGISE) - pilotage par la GTB	Bilan carbone effectué en 2023 pour la partie logistique dans le cadre de l'étude qui a été lancée sur les scopes 1 et 2, le transport amont et aval, les déchets, l'achat / intrant		x	
Environnement Humain Santé	Faible	Habitation les plus proches situées à 2,2 km à l'est du site		MR 45		Evaluation des risques sanitaires			x	Emissions générées sont compatibles avec les niveaux d'exposition admissibles sur le plan sanitaire

8.1 COUTS DES MESURES

MESURES	COÛT UNITAIRE*	COÛT GLOBAL
MESURE D'ÉVITEMENT		
ME01 : Évitement de l'habitat de reproduction des amphibiens	Déplacement des parkings, compris dans le coût des travaux	
MESURES DE REDUCTION		
MR01 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles	Inclus dans le coût des travaux	
MR02 : Action spécifique en faveur des amphibiens	6€ HT/ml	813 ml à mettre en place soit 4 878 € H.T
MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles	Pas de surcoût prévisible	
MR04 : Limitation des nuisances sonores du chantier	Inclus dans le coût des travaux	
MR05 : Arrosage des sols	Inclus dans le coût des travaux	
MR06 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Défini selon résultat des suivis et actions à mener	
MESURE COMPENSATOIRE		
MC 1 : Compensation in-situ du Lotier	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (arrachage manuel) : 950 € HT pour une journée d'intervention**	A minima une journée d'intervention soit 950 € HT
	Gestion extensive : 450 € HT/ha/an pour 1 gyrobroyage	soit 2 250 € HT pour 5 gyrobroyages/an sur une surface d'environ 1ha Soit 33 750 € H.T. sur 15 ans
MESURE D'ACCOMPAGNEMENT		
MA 1 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	Inclus dans le coût des travaux	
SUIVI ENVIRONNEMENTAL		
Suivi environnemental en phase chantier	750 € HT/passage comprenant le compte rendu	Soit 6 750 € H.T. pour 9 visites sur une durée de 17 mois
Suivi écologique sur site en phase d'exploitation	650 € H.T par passage ou jour de rédaction	Par an : 8 jours (3 passages et 5 jours de rédaction) Soit : 5 200 € H.T. pour une année de suivi Soit 20 800 € H.T. pour l'ensemble de la durée du suivi sur 5 ans (N / N+1 / N+2 / N+3 / N+5)

*Les coûts sont estimés selon les coûts issus du guide SETRA (Eléments de coûts des mesures d'insertion environnementales, 2009).

En conclusion, le surcoût relatif aux mesures environnementales est évalué à environ **67 128 € HT** (phases chantier et d'exploitation).

ME	MR	MC	MS	Mesures prévues	Coûts
	MR 06a			Réduction des effets du chantier sur la cadre paysager	37 000 €
	MR 10			Intégration des bâtiments dans l'environnement du site	295 000,00 €
	MR 12			Précaution lors des phases de terrassement	585 000,00 €
	MR 13			Précaution lors des phases de terrassement	16 000 €
	MR 14			Prévention des pollutions mécaniques des eaux	10 000,00 €
	MR 15			Prévention des pollutions chimiques des eaux et des sols	226 000,00 €
	MR 17			Economies d'eau	45 000,00 €
	MR 18			Régulation du débit de rejet des eaux pluviales	160 000 €
	MR 19			Traitement des eaux usées avant rejet au milieu naturel	9 000 €
	MR 20			Traitement des eaux usées avant rejet au milieu naturel	18 000 €
	MR 22		MS 05	Rétention des eaux d'extinction du site	44 000,00 €
	MR 23		MS 06	Mise en place de dispositions pour retenir les déversements accidentels sur site	4 500 €
	MR 25			Réduction des émissions liées aux déplacements	26 000,00 €
	MR 26			Contrôler ou réduire les émissions de gaz à effet de serre	4 000,00 €
	MR 30			Réduction sur les infrastructures	1 500,00 €
	MR 33			Suivi et gestion des déchets de chantier	95 000,00 €
	MR 34			Suivi et gestion des déchets de chantier - Diag déchets de démolition	3 000,00 €

9. COMPATIBILITE DU PROJET AUX PLANS ET SCHEMAS DIRECTEURS

9.1 COMPATIBILITE DU SITE AU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

La commune de Cestas est couverte par un Plan Local d'Urbanisme (règlement d'urbanisme modifié approuvé le 08/11/2018).

Le site est localisé en zone UY-secteur UYb du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Cestas. Il s'agit d'une zone urbanisée et équipée, à vocation d'activités économiques, dont le secteur UYb est réservé aux activités industrielles et logistiques.

Ne sont admis (entre-autre) que les constructions à usage industriel, commercial, artisanal et d'entrepôts commerciaux. En ce sens, le projet répond aux destinations des constructions et prescriptions du PLU définies par le règlement de la zone UY (article UY2 du PLU).

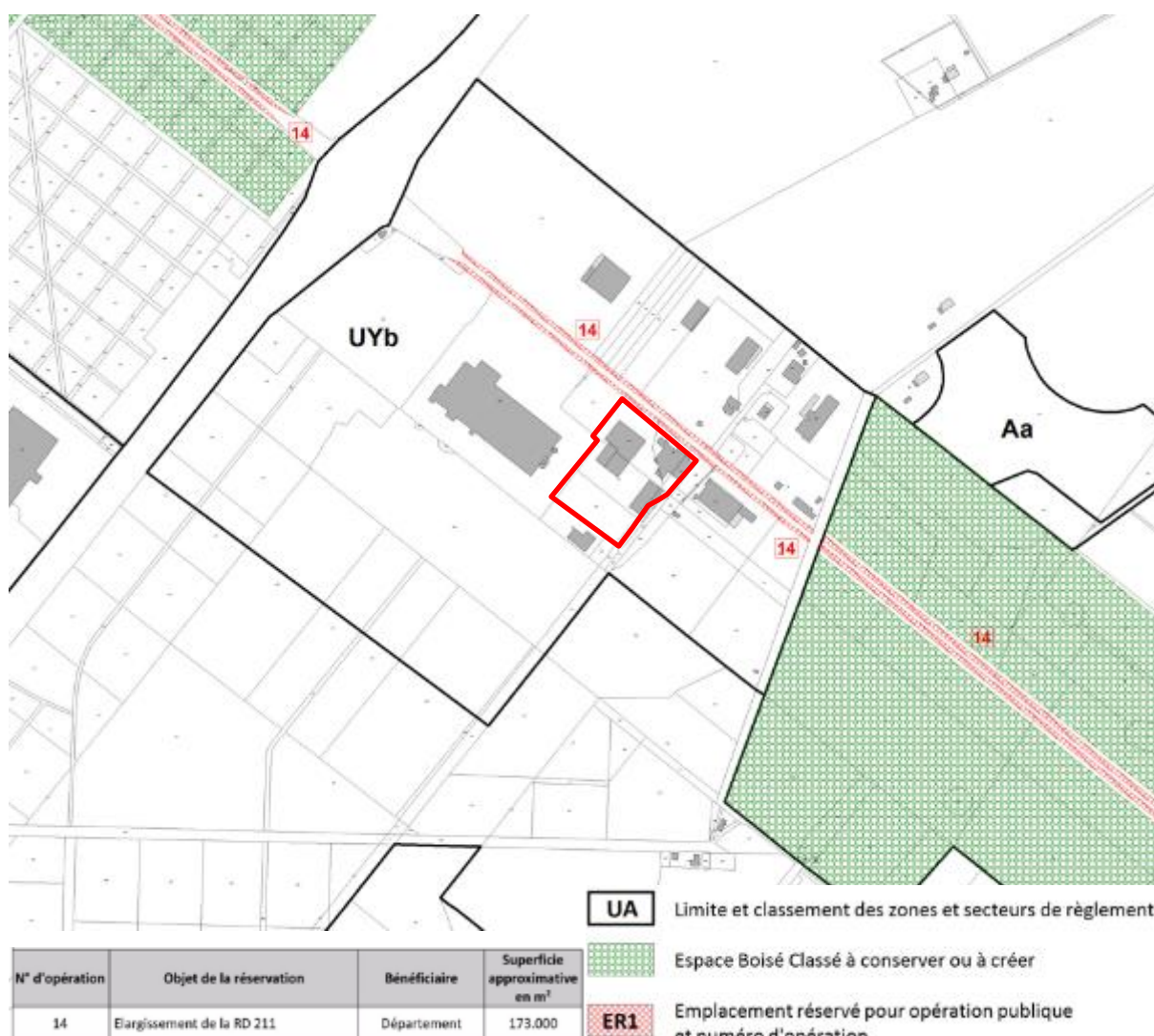


Figure 70 : Plan de zonage du PLU de la commune de Cestas

Le règlement de la zone autorise et/ou impose les conditions suivantes.

Articles du PLU	Conformité du site
<p>ARTICLE UY 3 - ACCES ET VOIRIE</p> <p><u>Accès direct sur une voirie publique ou privée</u></p> <p>Les accès doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, de la protection civile, etc ...</p> <p>Dans tous les cas, les accès doivent être aménagés de telle manière que la visibilité soit assurée sur une distance d'au moins 30 m de part et d'autre de l'axe de l'accès, à partir d'un point de cet axe situé à 3 m en retrait de la limite de la chaussée.</p> <p>Dans tous les cas, l'ouverture d'une voie privée carrossable peut être refusée lorsque son raccordement à la voirie existante peut constituer un danger pour la circulation et notamment lorsqu'elle débouche à moins de 25 m d'un carrefour.</p> <p>Les accès sur les routes départementales sont limités à un par propriété et aucun accès nouveau ne pourra être créé dans le cadre de détachement ou partage familial sur les routes départementales.</p> <p>Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit. Toute opération doit comporter un minimum d'accès sur voies publiques.</p> <p>La disposition des accès doit assurer la sécurité des usagers et leurs abords doivent être aménagés de façon à assurer la visibilité. Les accès doivent être situés en des points les plus éloignés possibles des carrefours existants, des virages et autres endroits où la visibilité est mauvaise.</p> <p>Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Si les accès doivent être munis d'un système de fermeture, ce système sera situé en retrait d'au moins 3 m de l'alignement. Aucun accès nouveau ne pourra avoir une largeur inférieure à 4 m.</p> <p><u>Bande d'accès</u></p> <p>Les terrains peuvent être desservis par une bande d'accès aménagée débouchant sur une voie publique ou privée.</p> <p>Caractéristiques des bandes d'accès : longueur maximale 40 m ; largeur minimale 5 m</p>	<p>Voie pompier présente sur le périmètre du site pour accessibilité des services de secours au site (largeur minimale requise de 6 m).</p> <p>1 accès existant depuis la route de Saucats RD211 : accès réservé aux entrées / sorties des VL du personnel et des visiteurs.</p> <p>Création de 2 accès supplémentaires au site depuis le Chemin de St Eloi : 1 accès dédié aux entrées des PL et 1 accès dédié aux sorties des PL.</p>
<p>ARTICLE UY.4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX</p> <p><u>1/ Eau potable :</u></p> <p>Toute construction ou installation qui, de par sa destination, nécessite l'alimentation en eau potable, doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable par une conduite de caractéristiques suffisantes et être muni, selon les cas, d'un dispositif anti-retour d'eau.</p> <p><u>2/ Assainissement :</u> toutes les constructions ou installations doivent être raccordées au réseau collectif d'assainissement, en respectant ses caractéristiques actuelles ou prévues. L'évacuation l'épuration, le rejet des eaux résiduaires industrielles et des eaux pluviales, doivent satisfaire aux dispositions des textes réglementaires en vigueur. Aucune autorisation ne pourra être accordée sans ces conditions.</p> <p>Les aménagements réalisés, sur tout terrain doivent être tels qu'ils garantissent l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collectant ces eaux. Afin de protéger la qualité du milieu récepteur et ne pas surcharger les réseaux hydrauliques existants, 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. En cas de difficultés techniques liées à la nature défavorable des sols ou à la topographie du site, une dérogation à cette obligation pourra être étudiée sous condition d'alternative de solutions extérieures et justifiées par des conventions de raccordement mutualisé pour l'opération.</p>	<p>Alimentation du site par le réseau d'eau potable.</p> <p>Dispositif anti-retour installé sur le réseau d'alimentation en eau potable.</p> <p>Raccordement du site au réseau d'assainissement collectif pour les eaux usées sanitaires.</p> <p>Collecte des eaux pluviales de voirie et de toiture. Infiltration des eaux pluviales dans les bassins d'infiltration du site.</p> <p>Collecte des eaux incendie dans le bassin étanche.</p>

<p><u>Pour les projets à réaliser sur des terrains d'une taille inférieure à 1 hectare et qui ne sont pas soumis à déclaration ou autorisation au titre de la Loi sur l'eau</u>, les ouvrages de rétention et de régulation des eaux pluviales devront avoir un volume suffisant pour stocker une pluie de 50 litres par m² imperméabilisé. Ces ouvrages pourront être dotés d'une surverse et/ou d'un débit de fuite régulé à 3l/s/ha vers un exutoire fonctionnel.</p> <p><u>Dans les autres cas</u> le projet devra se conformer aux dispositions prévues par le Dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau</p> <p><u>3) Electricité et Télécommunications</u> : lorsque les réseaux sont enterrés, les branchements privés seront obligatoirement souterrains.</p>	<p>Dossier Loi sur l'eau réalisé en amont</p> <p>Les réseaux et branchements sont enterrés.</p>
<p>ARTICLE UY 5 – SURFACE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES Sans objet</p>	<p>-</p>
<p>ARTICLE UY 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES Les constructions seront implantées à une distance de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 m de l'axe des autoroutes - 35 m de l'axe des RD1250 et RD1010 - 30 m de l'axe des autres routes départementales - 20 m de l'axe des routes communales - 15 m de l'axe des routes des voies internes de desserte de la zone 	<p>Les constructions seront implantées à une distance de 40 m des routes nationales, 30 m des routes départementales (RD211) et 20 m de l'axe des routes communales et des voies internes de desserte de la zone.</p> <p>Le Chemin de St Eloi est considéré comme une "desserte" par la Mairie de Cestas. Le bâtiment sera donc implanté à plus de 15 m en retrait par rapport à l'axe de cette voirie : le projet prévoit un retrait de 20 m.</p> <p>Les bâtiments projetés sur l'unité foncière sont situés à 150 m de la D211 (classement sonore routier niveau 3) et à 700 m de l'autoroute A63 (classement sonore routier niveau 1). Les nouvelles constructions ne sont donc pas impactées par ces voies au regard de la réglementation acoustique.</p>
<p>ARTICLE UY.7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR PAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES ET COURS D'EAU Tout bâtiment doit être distant des limites séparatives d'au moins 6 m. Aucune construction ne sera autorisée à moins de 20 m des berges des cours d'eau et ruisseaux.</p>	<p>Les distances minimales aux limites séparatives sont de 6 m, notamment pour la cuve sprinklage et le local annexe. Le nouveau bâtiment sera implanté à 20 m. Le site ne comprend aucune berge, ni cours d'eau, ni ruisseau.</p>
<p>ARTICLE UY 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR PAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE Non règlementé.</p>	<p>-</p>
<p>ARTICLE UY 9 - EMPRISE AU SOL L'emprise au sol maximale est fixée à 50 % de la superficie du terrain.</p>	<p>Superficie du terrain : environ 56 000 m² => Emprise bâtie du site : environ 24 000 m² (soit 43%)</p>
<p>ARTICLE UY 10 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS <u>UYb correspondant aux secteurs d'activités industrielles et logistiques :</u> La hauteur maximale des bâtiments sera de 15 m (mesurée à l'égout des toitures ou au sommet des acrotères). Cette hauteur pourra être portée à 17 m pour les bâtiments spécifiques si une note explicative vient en justifier la nécessité. Ces hauteurs peuvent être dépassées pour (...) les bâtiments spécifiques (tour de contrôle, sprinkler,...), lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent. Une note précisera les caractéristiques et exposera également l'impact du projet sur l'environnement.</p>	<p>Hauteur du nouveau bâtiment logistique D : 14,6 m Hauteur des bureaux du nouveau bâtiment logistique D : 14,2 m Hauteur cuve sprinklage : 9 m</p>
<p>ARTICLE UY 11 - ASPECT EXTERIEUR</p>	<p></p>

<p>L'aspect des constructions sera compatible avec la tenue générale de la zone et l'harmonie du paysage existant. Les constructions devront respecter les principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> – simplicité de forme, harmonie des volumes et couleurs, – lorsque les couvertures seront couvertes de tuiles, celles-ci seront du type tuiles canal traditionnelles ou romanes de teinte terre cuite naturelle, – Dans le cas où les abris de jardins de faible dimension (moins de 10 m²) ne pourraient être recouverts de tuiles canal ou romanes, seront autorisées les plaques imitation tuiles de couleur terre cuite identique à la construction existante, – les pentes de toit seront inférieures à 37 %, toutefois, sur les terrains d'une superficie supérieure à 4000 m², seront admises les toitures à forte pente, la hauteur des faitages pourra alors atteindre 10 m mais la construction devra dans ce cas être implantée à une distance supérieure ou égale à 10 m des limites de propriétés, – les façades ainsi que les murs pignons seront peints ou enduits de couleur claire, à moins que le matériau et sa mise en œuvre soit de qualité suffisante pour rester apparent (briques, pierre appareillée, béton brut, bois, glace, etc ... – simplicité de forme, harmonie des volumes et couleurs, – lorsque les couvertures seront couvertes de tuiles, celles-ci seront du type tuiles canal traditionnelles ou romanes de teinte terre cuite naturelle, – les pentes de toit seront inférieures à 37 %, toutefois, sur les terrains d'une superficie supérieure à 4000 m², seront admises les toitures à forte pente, la hauteur des faitages pourra alors atteindre 10 m mais la construction devra dans ce cas être implantée à une distance supérieure ou égale à 10 m des limites de propriétés, – les façades ainsi que les murs pignons seront peints ou enduits de couleur claire, à moins que le matériau et sa mise en œuvre soit de qualité suffisante pour rester apparent (briques, pierre appareillée, béton brut, bois, glace, etc ...). <p><u>Murs entre voisins</u> Leur hauteur totale ne devra pas excéder 2 m maximum. Ils seront entretenus de manière régulière sur chacune de leurs faces.</p>	<p>Bâtiments de volumétrie simple (pentes de toit cachées par acrotères relevées). Murs pignons peints ou enduits de couleurs claires. Simplicité et harmonie des volumes et couleurs. Absence de mur entre voisin. Pente des couvertures de 3,1%.</p>
<p>ARTICLE UY 12 - STATIONNEMENT DES VEHICULES Afin d'assurer, en dehors des voies publiques, le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations, il est exigé une place de stationnement par 80 m² de la surface hors œuvre de la construction, ou déterminé en fonction de la spécificité de l'activité. A ces espaces aménagés pour le stationnement des véhicules de transport des personnes s'ajoutent les espaces réservés pour le stationnement des camions et divers véhicules utilitaires.</p>	<p>Emprise des nouvelles constructions : 12 300 m² en extension des bâtiments existants 1 place de stationnement pour 80 m² Création de 76 places de stationnement VL supplémentaires dont 3 PMR et 73 places engazonnées au sud du nouveau bâtiment logistique D. Stationnement des PL au niveau des quais de chargement / déchargement</p>
<p>ARTICLE UY 13 - ESPACES LIBRES - PLANTATIONS - ESPACES BOISES CLASSES <u>Espaces boisés classés à conserver</u> : les espaces boisés classés à conserver figurant au plan sont soumis aux dispositions des articles L.130.1 et suivants du Code de l'Urbanisme. <u>Plantations</u> : les plantations existantes sont maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes. <u>Espaces verts en pleine terre au sein des lots – zone UYb</u> : 15 % de la parcelle doivent être des espaces verts de pleine terre.</p>	<p>Spécifiquement à la zone UYb : 15% de la parcelle devra être traité en espace vert de pleine terre, soit environ 8 200 m² minimum. => Emprise pleine terre du site : environ 9 600 m² (soit 18%) Les plantations existantes sont maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes. Les espaces de dépôts seront masqués par écran de végétation épaisse et non caduque.</p>

Le projet sera pleinement compatible avec les dispositions du PLU sur la commune de Cestas.

9.2 COMPATIBILITE DU SITE AUX ORIENTATIONS DU SDAGE ADOUR-GARONNE 2022 - 2027

Source :

- Agence de l'eau – SDAGE Adour Garonne 2022 – 2023
- ETEN – Dossier Loi sur l'EAU – Mai 2023

9.2.1 Présentation générale du SDAGE

Document d'orientation stratégique pour la gestion des eaux et des milieux aquatiques, le SDAGE fixe des objectifs pour chaque masse d'eau avec obligation de résultat au regard des exigences de la DCE (plans d'eau, cours d'eau, estuaires, eaux côtières et de transition, eaux souterraines).

Le SDAGE est un document de planification de la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques du bassin. Il définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin. Il s'applique à travers des documents, décisions et programmes définis dans la réglementation. Il ne crée pas de procédure, il s'appuie sur la réglementation existante pour orienter les activités ou les aménagements ayant un impact sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Le SDAGE 2022-2027 du Bassin Adour-Garonne et son dispositif de suivi, adoptés par le Comité de Bassin le 10/03/2022, ont été approuvés par le Préfet par arrêté préfectoral du 10/03/2002.

Face aux enjeux des changements globaux majeurs (changement climatique, perte de biodiversité, augmentation de la population) et de la santé publique, le SDAGE 2022-2027 propose la mise en œuvre d'une politique de l'eau permettant au grand Sud-Ouest de s'adapter à ces mutations profondes et d'en atténuer les effets.

Le SDAGE se fixe **4 catégories d'objectifs majeurs** :

- Objectif A - Créer les conditions de gouvernance favorables,
- Objectif B - Réduire les pollutions,
- Objectif C - Agir pour assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau,
- Objectif D - Réserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.

Il intègre et complète, sous forme de principes fondamentaux d'action, les mesures issues du plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne, validé en 2018.

Le SDAGE se veut volontariste sur des sujets clés :

- Couverture intégrale du territoire par des SAGE,
- Mise en avant des démarches concertées avec l'ensemble des acteurs,
- Engagement à la suppression des pollutions domestiques significatives,
- Développement d'une gestion quantitative intégrée mixant plusieurs axes de travail,
- Mise en avant des solutions fondées sur la nature au sein du mix de solutions,
- Exigences fortes sur la résolution des problèmes de pollution des captages.

Le Programme de Mesures associé au SDAGE (PDM) synthétise les actions techniques, financières ou réglementaires à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du SDAGE. Il identifie notamment des mesures territorialisées en concertation avec le niveau local.

Ce document récapitule des actions qui sont la traduction concrète des mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du SDAGE. Ces dernières ne sont pas opposables aux actes administratifs et il n'est donc pas nécessaire d'évaluer la compatibilité des projets avec ce PDM.

9.2.2 Analyse de la compatibilité du projet au SDAGE Adour Garonne

Mesures du SDAGE Actions entreprises au niveau du projet	Mesures du SDAGE Actions entreprises au niveau du projet
Orientation A - Créer les conditions de gouvernance favorables	
Mesure A31 : Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols et le ruissellement pluvial et chercher à désimperméabiliser l'existant	Imperméabilisation d'environ 42 600 m ² . Réalisation de tests de perméabilité afin de déterminer la capacité des sols au droit du projet à infiltrer les eaux pluviales. Mise en place d'ouvrages de collecte et de rétention des eaux pluviales avec rejet par infiltration. Nouvelles places de stationnement végétalisées, réalisées avec un système de dalle alvéolées pré-engazonnées limitant la superficie imperméabilisée.
Orientation B - Réduire les pollutions	
Mesure B2 : Promouvoir les solutions fondées sur la nature, à chaque fois que cela est possible, pour gérer les eaux pluviales et traiter les eaux usées.	Des mesures de perméabilité ont été réalisées au droit de l'emprise projet. Mise en place d'un bassin aérien peu profond végétalisé.
Mesure B3 : Macropolluants : réduire les flux de pollution ponctuelle pour contribuer à l'atteinte ou au maintien du bon état des eaux	Raccordement du site au réseau d'assainissement collectif pour le traitement des eaux usées sanitaires (avec traitement par STEP de Cestas). Absence de rejet d'eau industrielle. Dispositifs de rétention des eaux en cas d'incendie (rétention dans les bâtiments, rétention dans le bassin d'incendie)
Mesure B4 : Réduire les pollutions dues aux ruissellements d'eau pluviales	Mise en place de dispositifs de collecte et d'ouvrages de rétention ayant un effet d'abattement de la pollution sur les eaux superficielles générées sur les surfaces imperméabilisées du projet. Présence de plusieurs séparateurs hydrocarbures sur le site pour traiter les eaux pluviales de voirie avant rejet dans les bassins d'infiltration.
Orientation C - Agir pour assurer l'équilibre quantitatif	
Mesure C15 : Généraliser l'utilisation rationnelle et économe de l'eau et quantifier les économies d'eau	Infiltration des eaux pluviales. Gestion rationnelle de l'eau : système de récupération des eaux de pluie de toiture, prévu pour l'alimentation des sanitaires des nouveaux bureaux, plantation d'espèces végétales nécessitant peu d'eau pour leur arrosage. Suivi des consommations d'eau du site.
Orientation D - Préserver et restaurer les fonctionnalités milieux aquatiques et humides	
Mesure D21 : Gérer et réguler les espèces envahissantes	Déploiement de mesures de lutte contre les espèces envahissantes présentes sur le site.
Mesure D49 : Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique	Création de bassins de rétention gravitaires afin de limiter le ruissellement des eaux pluviales.
Mesure D50 : Évaluer les impacts cumulés et les mesures d'évitement, de réduction puis de compensation des projets sur le fonctionnement des bassins versants	Projet d'aménagement ne présentant pas d'obstacle à l'écoulement des eaux
Mesure D51 : Adapter les projets d'aménagement en tenant compte des zones inondables	Prise en compte des contraintes pédologiques dans la gestion des eaux pluviales, mise en place d'une filière de gestion des eaux pluviales assurant leur collecte et stockage avant rejet par infiltration.

Compte-tenu des éléments présentés, le projet est compatible avec le SDAGE « Adour-Garonne 2022-2027 ».

9.3 COMPATIBILITE DU SITE AUX ORIENTATIONS DU SAGE « NAPPE PROFONDE DE GIRONDE »

Source :

- SAGE Nappes Profondes de Gironde approuvé en Juin 2013
- ETEN ENVIRONNEMENT – Dossier Loi sur l'Eau – Mai 2023

Outil de gestion mis en place par la Loi sur l'eau de 1992, un Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) sert à planifier la gestion de la ressource en eau sur un territoire hydrographique cohérent de manière concertée entre les différents acteurs concernés.

Le SAGE « Nappes profondes de Gironde » révisé a été approuvé par arrêté préfectoral modificatif d'approbation du 18 juin 2013. Il est compatible avec le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 et vient en préciser l'esprit en proposant des mesures adaptées au contexte particulier des systèmes aquifères profonds girondins.

Le SAGE « Nappes Profondes de Gironde » a pour périmètre le département de la Gironde (10 500 km² environ). Il concerne les ressources en eaux souterraines profondes du Miocène, de l'Oligocène, de l'Eocène et du Crétacé qui permettent notamment de produire près de 97% de l'eau potable qui alimente 1 400 000 girondins.

Le SAGE « Nappes profondes de Gironde » fixe 4 objectifs prioritaires de gestion :

- Une approche globale en bilan ;
- Une approche locale en pression ;
- L'état quantitatif des unités de gestion ;
- L'état qualitatif des unités de gestion.

Ces quatre objectifs doivent permettre d'une part l'atteinte des objectifs du « bon état » des masses d'eau souterraines et d'autre part le maintien de ce « bon état » une fois celui-ci recouvré, le tout dans des conditions socio-économiques acceptables. Le « bon état » comprend les volets quantitatifs comme qualitatifs. Dans le détail, le projet répond aux mesures suivantes du SAGE.

Tableau 29 : Compatibilité du projet avec le SAGE « Nappes profondes de Gironde »

Dispositions du SAGE	Actions entreprises au niveau du projet
Disposition 63 (conditions d'accès aux nappes du SAGE) : Contenu des dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation	Dans le cas présent, il n'est prévu aucune opération de sondage, de forage, de création de puits ou d'ouvrages souterrains dans la nappe profonde

Il n'est pas prévu de pompage en nappe profonde (Miocène) dans le cadre du projet. Le projet n'ayant pas vocation à interférer avec l'une des 5 nappes concernées, il apparaît donc compatible.

Le règlement du SAGE spécifie les 8 règles du SAGE suivantes :

1. Hiérarchie des usages et répartition des volumes prélevables entre catégories d'utilisateurs - Principe d'interdiction des nouveaux prélèvements dans les zones déficitaires
2. IOTA soumises à déclaration ou à autorisation - Caractérisation des incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, des projets sur la ressource en eau des nappes du SAGE Nappes profondes
3. ICPE soumise à autorisation - Appréciation des incidences des projets sur la ressource en eau
4. IOTA ou ICPE soumises à déclaration - Prescriptions particulières
5. IOTA soumise à autorisation ou ICPE soumise à enregistrement ou autorisation - Prescriptions particulières
6. Autorisations de prélèvement des services de l'eau potable alimentés par des ressources de substitution et prescriptions techniques spéciales
7. IOTA et ICPE : compatibilité au PAGD et conformité au Règlement

8. Zones soumises à contraintes environnementales : Zones à risques (ZAR), Zones à enjeux aval (ZAEA)

En toute rigueur, le projet est soumis aux articles : 2 (IOTA soumis à déclaration), 4 (IOTA soumis à déclaration), 5 (ICPE soumise à enregistrement) et 7 (IOTA et ICPE) du règlement.

Le projet étant compatible avec la disposition 63 du P.A.G.D., il respecte ces articles.

De manière générale, les travaux objets du présent dossier n'interféreront pas avec les nappes profondes concernées par le SAGE. Ils apparaissent donc compatibles.

L'ensemble du projet est compatible avec le SAGE « Nappes profondes de Gironde ».

9.4 COMPATIBILITE DU SITE AUX ORIENTATIONS DU SAGE « ESTUAIRE DE LA GIRONDE ET MILIEUX ASSOCIES »

Le SAGE est concerné par le milieu estuarien et des eaux superficielles. Les milieux associés de l'estuaire comportent en particulier des marais et 56 cours d'eau affluents (dont la longueur totale équivaut à 585 km).

La superficie totale du SAGE Estuaire de la Gironde est de 3 807 km². Son périmètre comprend pour partie les départements de la Gironde (33), qui représente à lui seul 84% de la superficie totale du SAGE, et la Charente Maritime (17) 16% de la superficie.

Quatre thèmes majeurs ont été définis comme feuille de route pour l'élaboration du SAGE :

- Qualité des eaux et des écosystèmes
- Sécurisation des biens et des personnes
- Gestion durable des milieux naturels et des activités humaines
- Concertation et participation renforcée des populations aux politiques estuariennes.

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Estuaire de la Gironde a été approuvé le 30 août 2013. Il est compatible avec le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 et vient en préciser l'esprit en proposant des mesures adaptées au contexte particulier du système estuarien girondin, pour les 10 ans à venir.

Tableau 30 : Compatibilité du projet avec le SAGE « Nappes profondes de Gironde »

Dispositions du SAGE	Actions entreprises au niveau du projet
Disposition Eg 4 (l'estuaire dans le cadre de son bassin versant) : soutenir l'interdépendance des programmes de préservation de la ressource halieutique	Les mesures mises en place dans le cadre du projet répondent à plusieurs actions citées par le SAGE dont la préservation de la qualité de l'eau sur les frayères et les zones d'alevinage et la restauration de la qualité des milieux (préservation des zones humides).
Disposition Ox 1 (bouchon vaseux) : objectifs de concentration en oxygène à l'aval des fleuves Garonne et Dordogne	L'ouvrage de gestion des eaux pluviales limitera efficacement les rejets de matières en suspension, ce qui satisfait aux objectifs de concentration minimale d'oxygène dissous dans les fleuves Garonne et Dordogne.
Disposition HB1 : assurer la compatibilité des projets soumis à enregistrement, déclaration ou autorisation (IOTA et ICPE) avec les objectifs correspondant aux enjeux dans le lit mineur de l'estuaire	Le projet n'impacte pas le lit mineur de l'estuaire.
Disposition BV 8 : réduire les rejets de matières organiques	L'ouvrage de gestion des eaux pluviales mis en place dans le cadre du projet permettra d'abattre une partie de la pollution organique
Disposition BV 11 : connaître et lutter contre les espèces invasives	Une expertise écologique a permis d'identifier les espèces invasives présentes au droit de l'emprise projet et les moyens de lutte spécifiques à déployer
Disposition ZH 5 : IOTA et ICPE situés dans l'enveloppe territoriale, en dehors des zones humides particulières de la ZH 7	Le projet est compatible avec les objectifs de préservation fixés pour les zones humides, en respectant la séquence ERC
Disposition ZH 10 : Inventorier les estrans et vasières, les lagunes et tourbières d'intérêt patrimonial, et les zones humides situées sur les têtes de bassins	Une zone humide située en tête de bassin versant a pu être identifiée dans le cadre du présent projet
Disposition I 7 (risque inondation) : Mettre en œuvre des politiques de réduction de la vulnérabilité	La filière de gestion des eaux pluviales associée au projet permet de réduire l'aléa inondation au droit de la zone de projet

En sus des dispositions analysées ci-avant, le SAGE édicte également un règlement, opposable à toute personne publique ou privée chargée de l'exécution de toutes installations, ouvrages, travaux ou activités mentionnés dans la nomenclature de l'article R214-1 du Code de l'environnement. Ce règlement, institué par la LEMA12 de 2006, a pour finalité l'instauration de règles complémentaires sur les objectifs identifiés comme majeurs dans le plan d'aménagement et de gestion durable (P.A.G.D.), toujours dans l'objectif d'atteindre le bon état ou une gestion équilibrée de la ressource en eau. Le

présent projet y est donc soumis. Pour l'estuaire de la Gironde, le règlement spécifie les règles suivantes:

- Règle R 1 : protéger les zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) et les zones stratégiques pour la gestion de l'eau (ZSGE) ;
- Règle R 2 : éviter, ou à défaut, compenser l'atteinte grave aux zones humides ;
- Règle R 3 : veiller à l'impact du cumul des projets individuels sur les zones humides ;
- Règle R 4 : élaborer des programmes d'actions sur les ZHIEP et les ZSGE ;
- Règle R 5 : prendre en compte les impacts des prélèvements ou rejets d'eau dans l'estuaire sur la faune piscicole et zooplanctonique.

Le projet est obligatoirement soumis aux règles R 2 et R 3. Des actions sont entreprises au niveau du projet pour se conformer à ces règles.

L'ensemble du projet est compatible avec le SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés».

9.5 COMPATIBILITE AVEC LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) ADOUR-GARONNE

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est la concrétisation en France de la mise en œuvre de la directive européenne 2007/60/CE, du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « directive inondation ».

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est un document de planification, qui fixe des objectifs et précise des dispositions pour les atteindre. Il s'applique à l'ensemble du bassin Adour-Garonne, dont les 19 Territoires à risques importants d'inondation (TRI). La figure suivante présente les TRI définis sur le bassin Adour-Garonne.

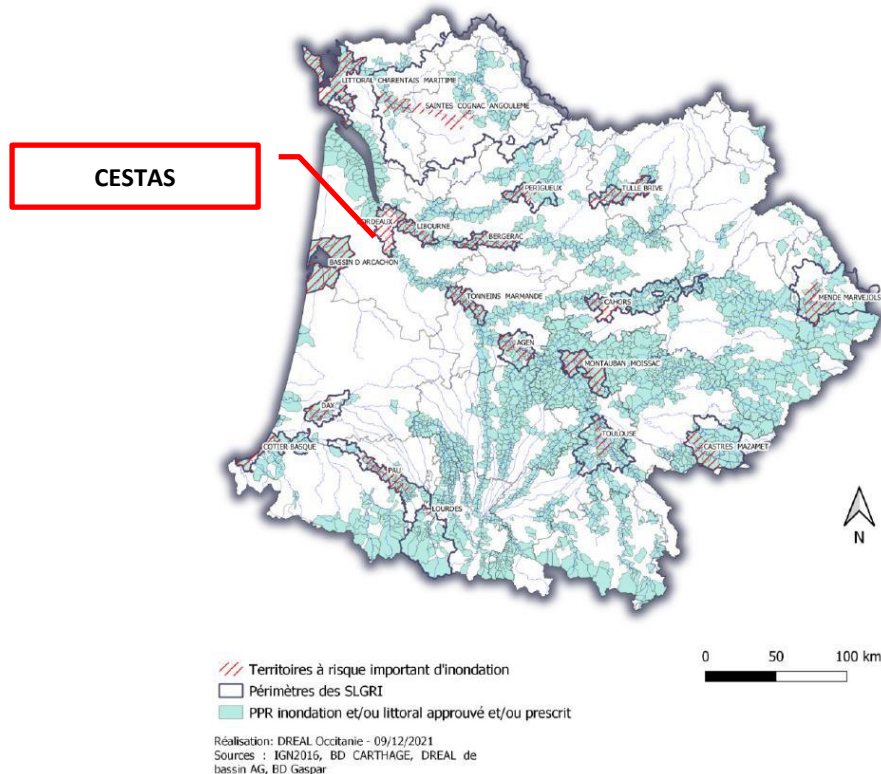


Figure 71 : Territoire à risque important d'inondation (TRI) – Bassin Adour Garonne

Ce PGRI révisé met à jour celui applicable lors du deuxième cycle 2016-2021. Sept objectifs stratégiques (OS) ont été définis pour le bassin et ses Territoires à Risques Importants d'Inondation :

- OS0 : Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques...) ;
- OS1 : Poursuivre le développement des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, et pérennes ;
- OS2 : Poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés ;
- OS3 : Poursuivre l'amélioration de la préparation à la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- OS4 : Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires ;
- OS5 : Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- OS6 : Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions.

La commune de Cestas n'appartient à aucun TRI.

Le projet répond cependant aux objectifs stratégiques OS0, OS5 et OS6 du PGRI Adour-Garonne 2022-2026 (prise ne compte des risques liés au changement climatique dans la construction et la conception du nouveau bâtiment, gestion des eaux pluviales avec infiltration à la parcelle, ...).

9.6 COMPATIBILITE DU SITE AU SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

9.6.1 Généralités

Les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) ont été instaurés par la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRE).

Le 1^{er} alinéa de l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales (CGCT) prévoit qu'il revient à la Région de l'élaborer et à l'État de l'approuver.

Le 2^{ème} alinéa du même article précise que : « ce schéma fixe les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets ».

Résultat de la fusion de plusieurs plans et schémas régionaux préexistants, le SRADDET « absorbe » donc, lorsqu'ils existent :

- Les schémas régionaux d'aménagement et de développement durable du territoire (**SRADDT**),
- Les schémas régionaux des infrastructures et des transports (**SRIT**),
- Les schémas régionaux de l'intermodalité (**SRI**),
- Les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (**SRCAE**),
- Le nouveau plan régional de prévention et de gestion des déchets (**PRPGD**),
- Procède aux évolutions des schémas régionaux de cohérence écologique (**SRCE**) nécessaires à leur absorption.

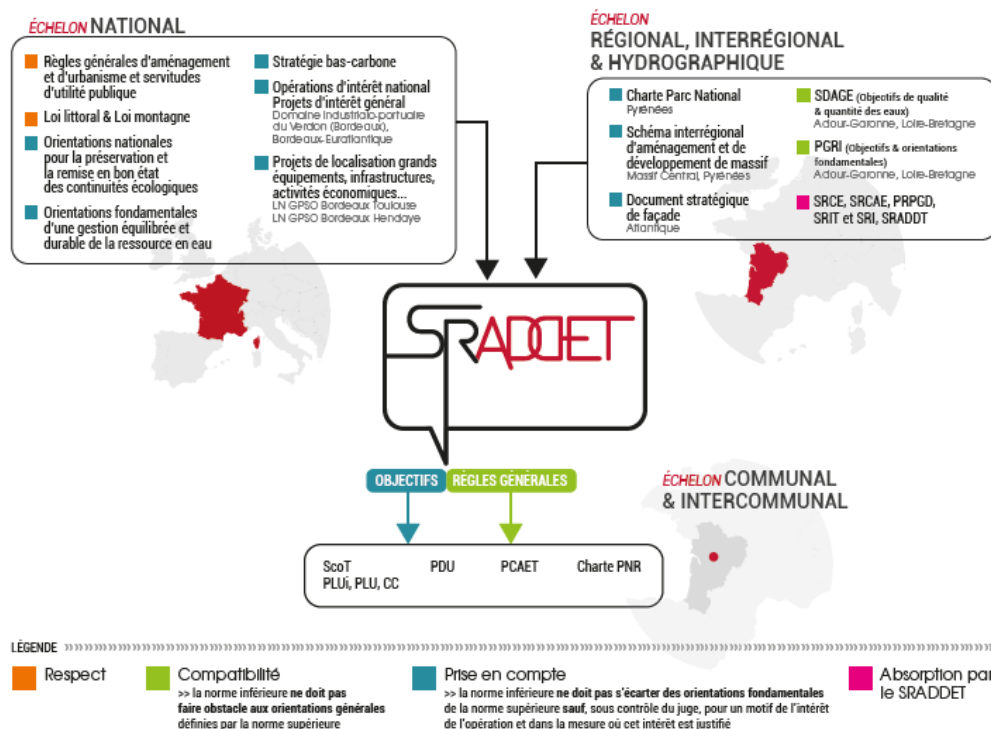
La région Nouvelle-Aquitaine a également choisi d'intégrer les éléments issus du **schéma territorial d'aménagement numérique**.

Le SRADDET est composé :

- D'un rapport d'objectifs, consacré aux objectifs du schéma, et illustré par une carte synthétique.
- D'un fascicule regroupant les règles générales, éventuellement assorties de mesures d'accompagnement, organisé en chapitres thématiques.
- De documents annexes :
 - o Le rapport sur les incidences environnementales établi dans le cadre de l'évaluation environnementale du schéma réalisée dans les conditions prévues par le chapitre II du titre II du livre Ier du code de l'environnement;
 - o L'état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets dans la région et de la prospective de l'évolution tendancielle des quantités de déchets produites sur le territoire prévus respectivement par le 1^o et par le 2^o du I de l'article R. 541-16 du code de l'environnement (PRPGD).
 - o Le diagnostic du territoire régional, ainsi que la présentation des continuités écologiques retenues pour constituer la Trame Verte et Bleue Régionale, le plan d'action stratégique et l'atlas cartographique prévus par les articles R. 371-26 à R. 371-29 du code de l'environnement (SRCE).

Le SRADDET est un document de planification opposable aux documents de planification et d'urbanisme infra-régionaux. Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et, à défaut, les plans locaux d'urbanisme (PLU), les cartes communales ou les documents en tenant lieu, ainsi que les plans de déplacements urbains (PDU), les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) et les chartes des

parcs naturels régionaux devront « prendre en compte » les objectifs et être « compatibles » avec les règles générales du SRADDET.



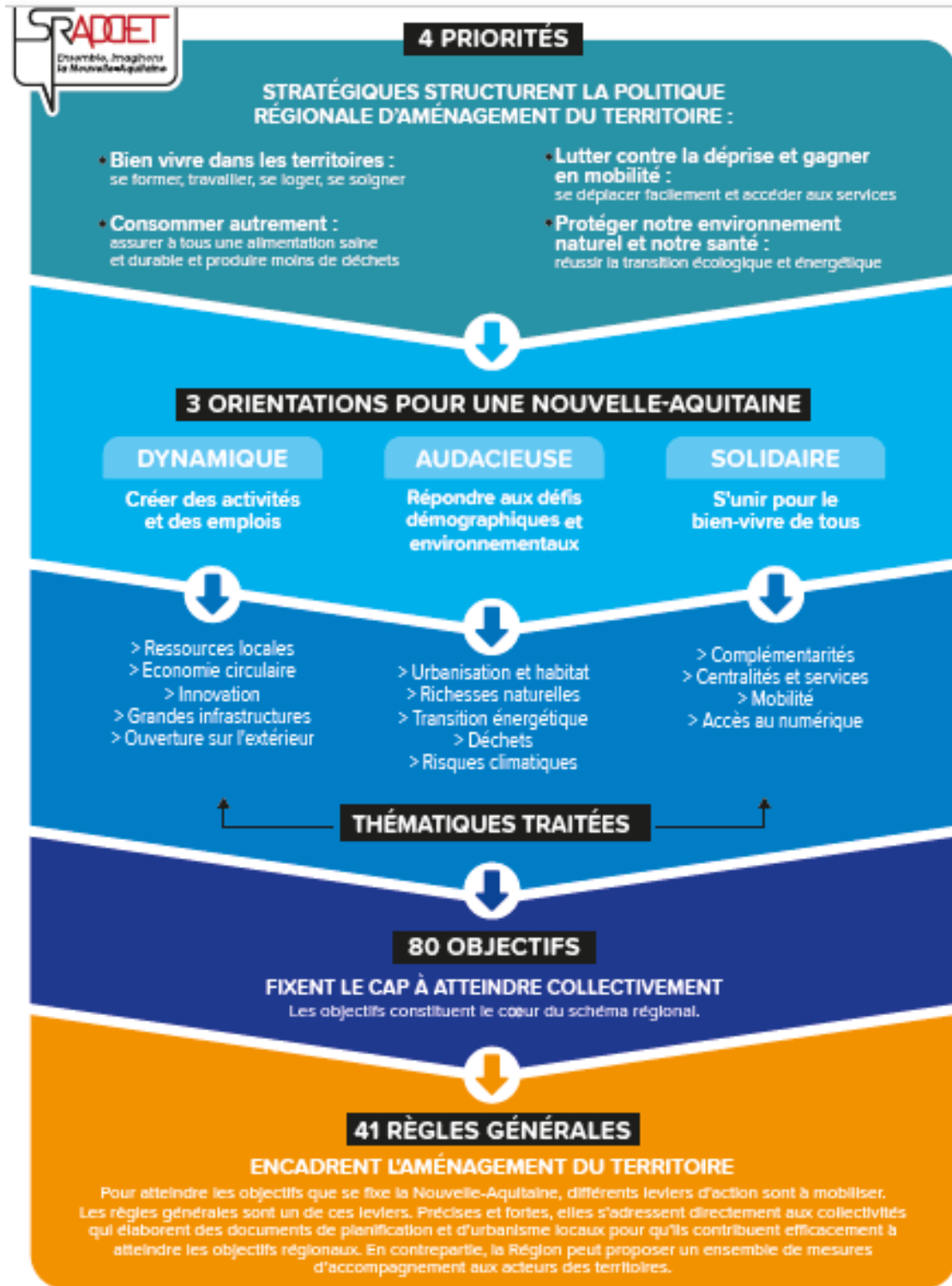
Approuvé par arrêté préfectoral le 27 mars 2020, le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine est un document transversal qui assure la cohérence de plusieurs politiques publiques et détermine la stratégie régionale d'aménagement durable du territoire de la Nouvelle-Aquitaine, à l'horizon 2030.

Le SRADDET expose la stratégie régionale d'aménagement durable du territoire sous forme de 4 priorités stratégiques structurantes, à savoir :

- Bien vivre dans les territoires : se former, travailler, se loger, se soigner.
- Lutter contre la déprise et gagner en mobilité : se déplacer facilement et accéder aux services.
- Consommer autrement : assurer à tous une alimentation saine et durable et produire moins de déchets.
- Protéger notre environnement naturel et notre santé : réussir la transition écologique et énergétique.

80 objectifs constituent le SRADDET et 41 règles générales encadrent l'aménagement du territoire pour atteindre les objectifs fixés. Ils sont répartis en 14 thématiques / objectifs stratégiques, eux-mêmes regroupés en 3 orientations, désignées par des adjectifs qualifiant la région comme « audacieuse », « dynamique » et « solidaire ».

La répartition des 3 orientations et des 14 thématiques traitées dans les objectifs stratégiques (sans que la relation avec les 4 priorités stratégiques identifiées dans la stratégie régionale soit explicitée) est présentée par le schéma suivant.



L'analyse du projet au regard du SRADDET est réalisée dans les tableaux suivants.

En synthèse, les principaux enjeux environnementaux du SRADDET Nouvelle-Aquitaine sont donc :

- La réduction de la consommation d'espace et de l'artificialisation des sols
→ *Le projet a fait le choix de reprendre une activité existante et de construire un bâtiment complémentaire plutôt que de construire une nouvelle usine de productions et de stockage sur un site vierge*
- L'adaptation au changement climatique, en particulier la réduction du déficit structurel de ressource en eau, l'amélioration de la qualité des eaux souterraines et superficielles et la prévention des risques littoraux
→ *Le projet a retenu la mise en œuvre de panneaux photovoltaïques en toiture du bâtiment afin avec une utilisation en autoconsommation.*
- La diminution des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre et le développement des énergies renouvelables
→ *Voir § Comptabilité du SRADDET – Climat Energie*
- La prévention et la réduction de l'exposition des populations aux risques sanitaires, notamment aux pollutions agricoles
→ *Sans objet pour le projet*
- La préservation et la restauration de la biodiversité, des milieux naturels et des continuités écologiques
→ *Le projet a mis en place la séquence ERC vis-à-vis de la thématique du milieux naturels ce qui a conduit à maintenir en place la réserve d'eau incendie.*
- La réduction, la réutilisation et le recyclage des déchets et matériaux en favorisant le développement d'une économie circulaire
→ *le projet sera à l'origine de faible quantité de déchets ; ces derniers seront pris en charge et valorisés dans des installations autorisées à cet effet.*

Ainsi, la réalisation du projet ne présente pas d'incompatibilité avec les objectifs poursuivis dans le cadre du SRADDET de la région Nouvelle Aquitaine.

9.6.2 Compatibilité du projet au SRADDET – Climat

Approuvé par arrêté préfectoral le 27 mars 2020, le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine est un document transversal qui assure la cohérence de plusieurs politiques publiques et détermine la stratégie régionale d'aménagement durable du territoire de la Nouvelle-Aquitaine, à l'horizon 2030.

A un niveau régional, le SRADDET de Nouvelle Aquitaine fixe les objectifs de consommation d'énergie, production d'énergies renouvelables, émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques aux horizons 2020 et 2050.

La région Nouvelle Aquitaine s'est engagée à devenir une Région à Energie POSitive (REPOS) d'ici 2050. Cela signifie concrètement une division par 2 de sa consommation d'énergie par habitant et une multiplication par 3 de sa production d'énergies renouvelables entre 2015 et 2050. Cette ambition fait partie intégrante du SRADDET.

Le champ d'application du SRADDET comprend 10 domaines obligatoires dont la lutte contre le changement climatique. L'atlas du SRADDET donne la cartographie des territoires les plus exposés au changement climatique.

Orientation et objectifs stratégiques	Objectifs	Site
Orientation n°1 – une Nouvelle Aquitaine Dynamique		
Objectif stratégique 1.1 Créer des emplois et de l'activité économique en valorisant le potentiel de chaque territoire dans le respect des ressources et richesses naturelles	Objectif 9 - Anticiper les impacts du changement climatique pour le secteur du tourisme	Sans objet
Objectif stratégique 1.3 Donner à tous les territoires l'opportunité d'innover et d'expérimenter	Objectif 19 - Développer les innovations technologiques et sociales dans le domaine des systèmes intelligents de gestion de l'énergie	Sans objet
Orientation n°2 – une Nouvelle Aquitaine Audacieuse		
Objectif stratégique 2.3 Accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain	Objectif 43 - Réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES aux horizons 2021, 2026, 2030 et 2050	Bilan GES en cours de réalisation Actions prévues pour limiter les consommations d'énergie (pose de sous-compteurs, éclairages LED, limitation des consommations électriques, ...) Panneaux photovoltaïques en toiture du bâtiment, avec auto-consommation
	Objectif 46 - Développer les infrastructures de diffusion et de production d'énergie pour les nouvelles motorisations	Bornes de recharge électriques présentes sur le parking VL du site
	Objectif 49 - Réduire les consommations d'énergie des et dans les bâtiments	Bilan GES en cours de réalisation – actions prévues pour limiter les consommations d'énergie (pose de sous-compteurs, éclairages LED, limitation des consommations électriques, système de freecoolign, ...) Panneaux photovoltaïques en toiture du bâtiment, avec auto-consommation
	Objectif 51 - Valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergie renouvelable	Panneaux photovoltaïques en toiture du bâtiment, avec auto-consommation
	Objectif 52 – Développer la ressource et l'usage du bois énergie issu de forêts gérées durablement dans le respect de la hiérarchie des usages (bois d'œuvre et d'industrie)	Non concerné
Objectif stratégique 2.5 Être inventif pour limiter les impacts du changement climatique	Objectif 61 - Renforcer la protection de la ressource forestière contre les divers risques accrus par les dérèglements climatiques	Non concerné - voir carte ci-dessous
	Objectif 63 - Reconquérir et renaturer les espaces naturels littoraux et rétro-littoraux pour limiter les conséquences des risques côtiers amplifiés par les dérèglements climatiques	Non concerné - voir carte ci-dessous

Orientation n°3 – une Nouvelle Aquitaine Solidaire		
Objectif stratégique 3.1 Renforcer les liens entre les villes, la métropole et les territoires ruraux	Objectif 64 - Mettre le partenariat et la réciprocité au cœur des relations entre territoires: alimentation, énergie, mobilité, développement économique, équipements, ...	Non concerné

L'atlas du SRADDET donne la cartographie des territoires les plus exposés au changement climatique.

TERRITOIRES LES PLUS EXPOSES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



Source : SRADDET - Atlas cartographique

Le secteur d'étude du projet n'est pas localisé dans un des territoires les plus exposés au changement climatique que peuvent être les espaces littoraux (montées des eaux) et les espaces de montagne.

9.7 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA)

La qualité de l'air constitue un enjeu majeur pour la santé et l'environnement sur le territoire français et sur le territoire de l'agglomération bordelaise. Sur le territoire de l'agglomération bordelaise, l'État met en place depuis 2007 un plan de protection de l'atmosphère (PPA), obligatoire notamment pour toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants.

Le 3^e PPA, après ceux de 2007 et de 2012, est en cours d'élaboration. Il traduira la stratégie portée par l'État et les acteurs du territoire jusqu'à l'horizon 2030. Le territoire d'étude du nouveau plan s'étend sur 108 communes réparties autour de Bordeaux, dont la commune de Cestas.

La mise en révision du PPA de l'agglomération bordelaise a été soumise à une concertation préalable citoyenne du 18/10/2022 au 01/11/2022. Le projet de PPA est en cours de rédaction, sur la base des remarques émises au cours de cette concertation et des propositions d'actions émises par les différents acteurs de la qualité de l'air sur le territoire.

Au moment de la rédaction de la présente étude, le PPA de l'agglomération bordelaise n'est pas encore validé.

La compatibilité du projet vis-à-vis du PPA approuvé par arrêté préfectoral du 17/12/2012 est étudiée dans le tableau ci-après.

Les émissions liées au secteur de l'industrie concernent principalement les installations de combustion, l'industrie manufacturière, le traitement des déchets et les secteurs plus diffus des chantiers et des carrières.

Différentes actions ont été élaborées et sont au nombre de 8 dont 5 sont des mesures réglementaires. Le chapitre concernant l'industrie regroupe 2 thèmes :

1. Réduire les émissions dues au secteur industriel.
2. Réduire les émissions dues aux chantiers.

Actions	Dispositions prises par le site
1 Réduire les émissions dues au secteur industrie	
Action Réglementaire 1 Réduction des émissions canalisées de PM et NOx pour les installations de combustions soumises à autorisation	Le site n'est pas concerné par cette mesure
Action Réglementaire 2 Application de la directive du 8 novembre 2011 sur les émissions industrielles (directive IED) et application des Meilleures Technologies Disponibles (MTD)	Le site n'est pas concerné par cette mesure
Action Réglementaire 3 Organisation en cas de pics de pollution : les gros émetteurs du périmètre PPA (10 ICPE > 1 tonne des particules / an et 19 ICPE > 5 tonnes de dioxyde d'azote / an) devront définir un plan d'action	Le site n'est pas concerné par cette mesure
Action Réglementaire 4 Carrières - Action spécifique menée sur la problématique rejets de poussières	Le site n'est pas concerné par cette mesure
Action d'Accompagnement 5 Réduction des émissions dues au Port de Bordeaux : diffusion d'un guide de bonnes pratiques pour limiter les émissions atmosphériques, et réalisation d'un plan d'action pour réduire les émissions atmosphériques en cas de pic de pollution	Le site n'est pas concerné par cette mesure
Action Volontaire 6 Caractérisation des poussières émises par les sècheurs	Le site n'est pas concerné par cette mesure

2. Réduire les émissions dues aux chantiers	
Action Réglementaire 1 Intégrer dans les marchés publics un Schéma d'Organisation et de Suivi des Déchets de chantier (SOSED) afin d'éviter, entre autres, le brûlage des déchets de chantier.	Démarche Chantier Durable Brûlage à l'air libre interdit sur le site
Action d'Accompagnement 2 Communiquer aux entreprises du BTP le référentiel des bonnes pratiques via les fédérations du BTP	Le site n'est pas concerné par cette mesure

9.8 CONFORMITE DU PROJET AVEC LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS EN NOUVELLE-AQUITAINE (PRPGD)

Depuis la loi de décentralisation NOTRe de 2015, la Région Nouvelle-Aquitaine est chargée de planifier la prévention et la gestion des déchets ; le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) a ainsi été élaboré sous la responsabilité de la Région, en associant les acteurs de la filière déchets, les collectivités locales, les citoyens et les associations. **Adopté le 21 octobre 2019, le Plan Régional constitue le volet propre aux déchets du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire, le SRADDET.**

Cette planification encadre l'action des différents acteurs locaux en charge de la réduction, de la collecte et du traitement des déchets en définissant une stratégie propre au territoire de la Nouvelle-Aquitaine, et respectant les objectifs et priorités fixés au niveau national (proximité, modes de traitement, ...).

Basé sur une prospective à 6 ans et à 12 ans, le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) est un plan régional d'actions en faveur de l'économie circulaire, qui inclut une planification de la prévention et de la gestion des déchets. A l'horizon 2025 et 2031, la mise en œuvre du PRPGD permettra d'atteindre les objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets.

- Limiter les quantités de déchets collectées permettant ainsi d'optimiser les collectes et de réduire le trafic ;
- Réduire le transport des déchets par rapport au scénario tendanciel du fait de la gestion de proximité et de la limitation des déchets collectés ;
- Recycler plus (permettant d'économiser les ressources en matières premières) et au niveau organique (économie en engrais et amélioration de la qualité agronomique des sols) ;
- Réduire la part de fermentescibles dans les déchets résiduels par le développement d'un tri à la source des biodéchets et donc les quantités ensuite stockées, ce qui permet une réduction des émissions de biogaz (gaz à effet de serre) ;
- Limiter les impacts environnementaux du stockage par une réduction des quantités enfouies (impactant notamment la consommation d'espace, les paysages...);
- Augmenter la quantité d'énergie produite par une amélioration de la performance énergétique des installations de traitement et la mise en œuvre d'une filière de production et de valorisation des combustibles récupérés.

Les objectifs du Plan s'appuient ainsi sur la hiérarchie réglementaire des modes de traitement suivante :



Huit principes directeurs ont appuyé la construction du PRPGD de Nouvelle-Aquitaine :

1. Donner la priorité à la prévention des déchets, c'est-à-dire à leur réduction ;
2. Développer la valorisation matière des déchets ;
3. Améliorer la gestion des déchets du littoral (ambition « littoral zéro déchets ») ;
4. Améliorer la gestion des déchets dangereux ;
5. Préférer la valorisation énergétique à l'élimination, avec ;
 - La préparation et valorisation de combustibles solides de récupération (CSR) ;
 - L'amélioration de la performance énergétique des usines d'incinération des déchets non dangereux ;
6. Diviser par 2 les quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2020 par rapport à 2010 ;
7. Améliorer la lutte contre les pratiques et les installations illégales, notamment en ce qui concerne les déchets inertes du BTP, les véhicules hors d'usage et les DEEE ;
8. Améliorer la connaissance des gisements, flux et pratiques notamment par un meilleur suivi et une traçabilité renforcée de certains déchets.

Le projet n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs définis par le programme national.

L'exploitant assure la mise en œuvre du tri à la source que ce soit pour l'activité de production ou pour les bureaux avec la mise en place de tri différencié 7 flux. Les déchets générés sont et seront évacués et traités dans des filières autorisées à cet effet ; ils sont et seront réutilisés ou recyclés autant que possible. Les déchets dangereux générés sur le site suivent des filières adaptées : reprise par le fournisseur ou envoi en destruction dans des filières autorisées.

Principes directeurs et objectifs		Site - Phase Exploitation	Site - Phase Travaux
Donner la priorité à la prévention des déchets			
Diminuer les déchets ménagers et assimilés (DMA)	Réduction du ratio de DMA de 12% entre 2010 et 2025, puis -14 % à 2031	Lutte contre le gaspillage alimentaire Collecte des biodéchets séparément du reste des ordures ménagères – loi AGECE	Peu adapté lors de la phase travaux
Améliorer la qualité des boues issues de l'assainissement en vue de leur valorisation en compostage et méthanisation	Maintien du tonnage de boues en matières brutes en 2025 et 2031 Amélioration du taux de siccité des boues	Non applicable – pas de station d'épuration collective sur le site	Non applicable – pas de station d'épuration collective sur le site
Diminuer les déchets inertes du BTP	Réduction de 5% entre 2015 et 2025 Réduction de 10% entre 2025 et 2031	Matériaux utilisés respectant les normes de qualité environnementales	Un cahier des charges sera établi avec les entreprises de travaux Quantité de matériaux inertes excavés limitée au strict besoin du projet Réutilisation des matériaux inertes excavés sur le chantier (optimisation de l'équilibre des délais / remblais)
Stabiliser quantité produite de déchets d'activité économique non dangereux non inertes	-	Quantité limitée de déchets produits Application du tri « 7 flux » : déchets de papier / carton, métal, plastique, verre et bois - Pas de déchets de plâtre, fraction minérale pendant la phase exploitation (en 2022 , 41% de déchets recyclés sur les sites UNIKALO)	Application du tri « 7 flux » : déchets de papier / carton, métal, plastique, verre et bois, plâtre, fraction minérale, notamment durant la phase travaux , lors de la démolition du bâtiment B
Stabiliser la quantité produite de déchets dangereux	-	Quantité limitée de déchets dangereux produits Tri systématique des déchets dangereux des autres déchets non dangereux	Diagnostic de qualité des sols afin de s'assurer de l'absence de terres polluées Démarche Chantier « propre » Quantité limitée de déchets dangereux produits Gestion sélective des déchets de chantier et tri systématique des déchets dangereux des autres déchets non dangereux
Développer la valorisation matière des déchets			
Augmenter le niveau de collecte en vue d'une valorisation matière des déchets ménagers et assimilés (DMA)	-	Collecte sélective des déchets d'emballages, avec consignes de tri des emballages plastiques Application du tri « 7 flux » : déchets de papier / carton, métal, plastique, verre et bois, plâtre, fraction minérale (en 2022 , 41% de déchets recyclés sur les sites UNIKALO)	Non applicable en phase travaux

Principes directeurs et objectifs		Site - Phase Exploitation	Site - Phase Travaux
Développer le tri à la source des biodéchets en vue de leur valorisation organique	Réduction de la part des biodéchets dans les ordures ménagères de 37% en 2025 et 53% en 2031	Collecte des biodéchets des ordures ménagères Compostage des biodéchets (loi AGECE)	Non applicable en phase travaux
Favoriser la valorisation en proximité des lieux de production des déchets du BTP	Valorisation de 80% des déchets inertes tracés en sorite de chantier dès 2025	Pas de production de déchets du BTP pendant la phase exploitation	Utilisation de matériaux inertes recyclés Tri et gestion des déchets sur chantier pour mieux valoriser les déchets
Valoriser en proximité les boues issues de l'assainissement (valorisation organique par compostage ou méthanisation)	Limiter le transport des boues par une valorisation adaptée au contexte local	Non applicable	Non applicable
Améliorer la valorisation matière des déchets d'activités économiques		Sensibilisation du personnel, des visiteurs, et des entreprises intervenantes au tri et à la collecte séparative des déchets	Sensibilisation des entreprises de travaux sur la gestion « chantier propre » Utilisation de la plateforme d'information : http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/
Améliorer la gestion des déchets du littoral)			
Collecter et ramasser les macro-déchets	« littoral zéro déchets »	Non applicable	Non applicable
Sensibiliser et informer les populations	-	Non applicable	Non applicable
Améliorer la gestion des déchets dangereux			
Collecter les déchets dangereux diffus pour éviter qu'ils soient jetés dans les eaux usées ou en mélange avec les déchets non dangereux	-	Séparateur hydrocarbures pour le traitement des eaux pluviales de voirie Bacs à graisses pour les eaux issues des restaurants Tri systématique des déchets dangereux des autres déchets non dangereux	Faible quantité de déchets dangereux produits Gestion des eaux usées du chantier et traitement des effluents par une fosse toutes eaux
Regrouper les déchets dangereux après collecte afin d'optimiser leur transport	-	Aire spécifique de collecte et regroupement de déchets sur site	Faible quantité de déchets dangereux produits Optimisation des rotations de collecte des déchets
Limiter le transport en distance et recours au transport alternatif	-	Déchets envoyés vers les centres de recyclage / valorisation / traitement autorisés les plus proches du site	Déchets envoyés vers les centres de recyclage / valorisation / traitement autorisés les plus proches du site
Préférer la valorisation énergétique à l'élimination			
Préparer les combustibles solides de récupération (CSR) à partir de déchets résiduels actuellement dirigés vers les installations de stockage, mais	-	Non applicable	Non applicable

Principes directeurs et objectifs		Site - Phase Exploitation	Site - Phase Travaux
après toute opération de prévention et de valorisation			
Améliorer la performance énergétique des usines d'incinération des déchets non dangereux	-	Non applicable	Non applicable
Réduire les quantités de déchets non dangereux non inertes stockés			
Réduire les quantités de déchets non dangereux non inertes stockés	Diviser par 2 les quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2025 par rapport à 2010	Non applicable (concerne plutôt les collectivités)	Non applicable (concerne plutôt les collectivités)
Mettre en place des partenariats entre collectivités dans une logique de gestion optimisée et de proximité	-	Non applicable (concerne plutôt les collectivités)	Non applicable (concerne plutôt les collectivités)
Pas de nouveau site de stockage		Non applicable (concerne plutôt les collectivités)	Non applicable (concerne plutôt les collectivités)
Améliorer la lutte contre les pratiques et les installations illégales			
Déchets du BTP - améliorer les pratiques de remblais des déchets inertes	-	Pas de production de déchets du BTP pendant la phase exploitation	Diagnostic de la qualité des sols réalisé avant le démarrage des travaux Cahier des charges établi avec les entreprises de travaux Contrôle de la provenance et de la qualité des remblais Réutilisation des matériaux inertes excavés sur le chantier (optimisation de l'équilibre des délais / remblais)
Déchets du BTP - lutter contre les décharges non autorisées et décharges sauvages	-	Pas de production de déchets du BTP pendant la phase exploitation	Utilisation de matériaux inertes recyclés Tri et gestion des déchets sur chantier pour mieux valoriser les déchets Utilisation de la plateforme d'information : http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/
VHU - informer les détenteurs de véhicules sur la localisation des centres de traitement des VHU agréés et les conditions de reprise	-	Non applicable	Non applicable
VHU - sensibiliser les garagistes	-	Non applicable	Non applicable
DEEE – éviter le transfert transfrontalier des DEEE	-	Quantité limitée de DEEE produits Traitement des DEEE produits dans des installations autorisées	Pas de DEEE produits pendant la phase chantier

Principes directeurs et objectifs		Site - Phase Exploitation	Site - Phase Travaux
Améliorer la connaissance des gisements, flux et pratiques			
Assurer un meilleur suivi et une traçabilité de certains déchets – <i>Déchets concernés : déchets d'activités économiques non dangereux non inertes, les déchets inertes du BTP, les déchets dangereux diffus</i>	-	Registre de suivi des déchets BSD émis dans le cas de déchets dangereux Déclaration de production des déchets	Cahier des charges établi avec les entreprises de travaux – établissement d'un SOGED Registre de suivi des déchets BSD émis dans le cas de déchets dangereux

9.9 CONFORMITE DU PROJET AVEC LES PPRN ET PPRT

Sans objet - La commune de Cestas ne fait pas l'objet d'aucun Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) ou Technologiques (PPRT).

10. METHODOLOGIE ADOPTEE ET AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

10.1 METHODOLOGIE

La méthodologie appliquée pour analyser l'état actuel et les incidences du projet sur l'environnement se compose de recherches bibliographiques, d'un recueil de données sur l'environnement du site auprès des organismes compétents dans les divers domaines, d'études et reconnaissances sur le terrain, d'une analyse et d'une synthèse à l'aide de notices techniques et de mesures effectuées sur le site.

10.2 DELIMITATION DE L'AIRE D'ETUDE

En fonction des paramètres analysés, l'aire d'étude varie et prend en compte une zone plus large que le périmètre du site afin d'examiner les interactions de celui-ci avec son environnement.

En fonction des thèmes abordés, la bande d'étude a été élargie ou réduite, afin de cibler et intégrer les zones d'enjeu. Cette enveloppe a été ainsi définie de façon à englober des ensembles cohérents et à retenir des limites physiques existantes.

10.3 METHODOLOGIE POUR L'ANALYSE DE L'ETAT ACTUEL

L'analyse de l'état actuel repose sur :

- la définition d'une aire d'étude adaptée aux effets prévisibles du projet,
- des observations directes du site, pour tout ce qui concerne son occupation et ses usages,
- des recherches bibliographiques, pour les aspects généraux (climat, hydrogéologie, géologie, ...) en vérifiant le caractère récent des travaux utilisés,
- des exploitations statistiques et des comptages, pour tout ce qui concerne la démographie, l'emploi, les déplacements, le stationnement, le mobilier urbain,
- des contacts auprès des services et organisations détenteurs de l'information,
- des investigations spécifiques réalisées par des experts.

Parmi les moyens utilisés, nous pouvons citer les démarches et consultations au niveau local et régional des sites internet :

- La mairie de Cestas,
- La communauté de commune Jalle Eau Bourde,
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région nouvelle Aquitaine,
- Météo France -Station Météo-France de Bordeaux Mérignac,
- ATMO Aquitaine - Réseau de Surveillance de la Qualité de l'Air,
- L'agence de l'eau Adour-Garonne,
- La Direction Départementale des Territoires,
- L'Agence Régionale de Santé,
- Le Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM),
- Le Ministère de la Culture, la base Architecture – Mérimée.

10.4 METHODE D'INVENTAIRES POUR L'ETUDE ECOLOGIQUE

Le volet naturel a été rédigé par un bureau spécialisé en conseils et ingénierie de l'écologie. Les méthodes utilisées sont détaillées dans le volet naturel. Ces méthodes reposent sur :

- Une phase de recueil bibliographique.
- Une phase de prospections de terrains avec des inventaires sur des espèces ciblées.

10.5 METHODOLOGIE POUR L'ANALYSE DES EFFETS PAR THEMATIQUE

Sur la base de l'analyse de l'état actuel confrontée aux caractéristiques du projet, la nature, l'intensité, l'étendue et la durée des effets prévisibles directs ou indirects ont été identifiées. Ils sont présentés en deux parties selon leur origine : effets liés à la phase travaux ou effets liés à l'exploitation du projet.

L'importance des effets a été quantifiée lorsqu'ils concernent des thématiques ou cela est possible ou évaluée, au vu de l'expérience acquise, par analogie et extrapolation à partir de cas similaires.

10.6 METHODOLOGIE POUR LA PROPOSITION DES MESURES

Pour chaque effet significatif, les précautions et mesures prises pour éviter, réduire ou compenser ces effets ont été décrits.

Les modalités de suivi des mesures et de leurs effets ainsi qu'une estimation des dépenses en faveur de l'environnement ont également été précisés à partir du retour d'expérience acquis sur d'autres projets.

10.7 PRINCIPALES DIFFICULTES RENCONTREES

Cette étude d'impact a été élaborée dans un souci d'exhaustivité tout en appliquant le principe de proportionnalité. Aussi l'élaboration de ce dossier a demandé une recherche importante d'éléments permettant de définir l'environnement du site, la réalisation de nombreuses études spécifiques pour évaluer l'état initial du site et les incidences du projet ainsi qu'un recueil de données le plus exhaustif possible auprès des organismes concernés.

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée pour préciser la sensibilité du milieu ni pour estimer les impacts potentiels de l'activité, les technologies industrielles, les procédés de traitement étant de nature courante et éprouvée.

10.8 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES AYANT CONTRIBUE A SA REALISATION

La présente étude d'impact a été rédigée par le service Maîtrise des Risques HSE de BUREAU VERITAS EXPLOITATION – Agence Spécialisée Aquitaine Charentes Limousin :

Auteur(e)s	Fonctions	Coordonnées
Aurélie RADUREAU	Responsable d'Opérations HSE Service Maîtrise des Risques HSE	BUREAU VERITAS EXPLOITATION Agence Spécialisée Aquitaine Charentes Limousin Service Maîtrise des Risques HSE Cœur BERSOL – Bâtiment A 30 avenue Gustave Eiffel 33 600 PESSAC 05 57 96 24 75
Audrey ROQUES	Consultante QHSE Service Maîtrise des Risques HSE	

La présente étude d'impact est autoportante mais est basée sur de nombreuses études réalisées en amont ou en parallèle de la rédaction du dossier. A noter qu'un focus par rapport aux éléments de ces études a été réalisé sur les caractéristiques et les incidences du projet. Ces différentes études sont reprises dans le tableau suivant.

Auteur(e)s	Fonctions	Société	Date de l'étude
<i>Etude géotechnique G2 d'avant-projet – Référence v2.1 08/03/2021</i>			
A. ANTIGNY N. BRUNET de SAIRIGNE	Rédacteur Vérificateur	GEOTECHNIQUE	Avril 2023
<i>Dossier Loi sur l'Eau</i>			
Jean DAUGER	Chargé d'études	ETEN ENVIRONNEMENT	Mai 2023
<i>Etude écologique</i>			
Caroline LESPAGNOL	Responsable de projet transverse	ETEN ENVIRONNEMENT	Mai 2023
Thibaud JAN Mathilde COULM	Chargés d'études Environnement (experts Flore)		
Pierre PAPIN	Chargés d'études Environnement (experts Faune)		
<i>Etudes zones humides</i>			
Caroline LESPAGNOL	Responsable de projet transverse	ETEN ENVIRONNEMENT	Mai 2023
Thibaud JAN Mathilde COULM	Chargés d'études Environnement (experts Flore)		
Pierre PAPIN	Chargés d'études Environnement (experts Faune)		
<i>Permis de construire, plans de masse, plan VRD, et notice paysagère</i>			
Damien GABORIAU	Directeur de projet	GSE	Juin 2023
Caetano KRAUSE	Directeur Agence - Architecte DE HMONP	A40 Architecte	

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Dossier loi sur l'eau – ETEN Environnement – Juin 2023

Annexe 2 : Expertise hydrogéologique – ETEN Environnement – Aout 2023