

**ALZEO ENVIRONNEMENT OUEST  
35 SAINT-AUBIN-DU-CORMIER**



**DEMANDE D'AUTORISATION  
ENVIRONNEMENTALE**  
*Etude d'Impact*

**ALZEO ENVIRONNEMENT OUEST**

5 rue du Trégor – ZAC de la Mottais  
35140 SAINT-AUBIN-DU-CORMIER

**Contact :** M. Jean-Philippe ROUDIER  
Téléphone : 02 99 39 43 43 • Email : [jproudier@alzeoenvironnement.com](mailto:jproudier@alzeoenvironnement.com)

Mme Frédérique KARCHER (Responsable QSE)

**AFFAIRE N : 2111E14Q1000037**

**Date d'édition : 20/10/2022**

**AUTEUR : Anaïs BULTOT**

Email : [anais.bultot@socotec.com](mailto:anais.bultot@socotec.com) • Tél. : 02 99 83 64 42

**SOCOTEC ENVIRONNEMENT**

Immeuble Le Noven - 318 rte de Fougères - CS 60642  
35 706 RENNES CEDEX 7

CE DOSSIER A ETE REALISE AVEC L'ASSISTANCE DE :



**SOCOTEC**

AGENCE DE RENNES

IMMEUBLE LE NOVEN  
318 ROUTE DE FOUGERES CS 60642  
35706 RENNES CEDEX 7

☎ : 02.99.83.64.42

<b>Intervenant SOCOTEC</b>	<b>Anaïs BULTOT</b>	<b>Ingénieure Chargée d'étude</b>
<b>Intervenant SOCOTEC</b>	<b>Frédérique BOCQUIER</b>	<b>Ingénieure Chargée d'étude</b>

<b>Date d'édition</b>	<b>Référence du rapport</b>	<b>Nature de la révision</b>	<b>Rapport rédigé par</b>	<b>Rapport validé par</b>
20/10/2022	2111E14Q1000037	Version 1.2	Anaïs BULTOT	Frédérique BOCQUIER

*La reprographie de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale, sous réserve d'en citer la source.*

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PREAMBULE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>10</b>
1.1	OBJET DU DOSSIER .....	10
1.2	LA DEMARCHE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....	10
1.3	OBJECTIFS DE L'ETUDE D'IMPACT .....	11
1.4	CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT .....	11
1.5	CONTEXTE REGLEMENTAIRE .....	12
1.5.1	LES DOMAINES CONCERNES .....	12
1.5.2	RUBRIQUES DE L'ARTICLE R. 214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT (LOI SUR L'EAU) .....	13
1.5.3	RUBRIQUES ICPE .....	13
1.6	LES PROCEDURES COMPLEMENTAIRES .....	15
<b>2</b>	<b>IDENTITE DU PORTEUR DU PROJET .....</b>	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES DU PROJET .....</b>	<b>17</b>
3.1	LOCALISATION DU PROJET .....	17
3.2	REFERENCES CADASTRALES DE L'ASSIETTE FONCIERE DU PROJET .....	18
3.3	LES DIFFERENTS MODES D'ACCES AU PROJET .....	18
3.4	PERSPECTIVES PAYSAGERES DU PROJET .....	19
3.5	VIABILISATION DU SITE .....	19
3.6	TRAVAUX DE DEMOLITION .....	19
3.7	DELAIS DE REALISATION .....	19
<b>4</b>	<b>DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>20</b>
4.1	LES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX .....	20
4.2	DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE .....	20
4.3	LE MILIEU PHYSIQUE .....	20
4.3.1	LOCALISATION .....	20
4.3.2	CONTEXTE CLIMATIQUE .....	21
4.3.3	PAYSAGE .....	24
4.3.4	GEOLOGIE .....	26
4.3.5	SITES POLLUES ET POTENTIELLEMENT POLLUES .....	27
4.3.6	HYDROGEOLOGIE .....	29
4.3.7	HYDROGRAPHIE .....	31
4.3.8	RISQUES NATURELS .....	35
4.3.9	QUALITE DE L'AIR .....	35
4.3.10	ODEURS .....	38
4.3.11	ENVIRONNEMENT SONORE .....	38
4.3.12	VIBRATIONS .....	41
4.3.13	EMISSIONS LUMINEUSES .....	42
4.3.14	RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES .....	42
4.4	LE MILIEU HUMAIN .....	43
4.4.1	SOCIO-ECONOMIE .....	43
4.4.2	VOIES DE COMMUNICATION ET TRAFIC .....	46
4.4.3	RISQUES TECHNOLOGIQUES .....	47
4.4.4	RESEAUX .....	47
4.4.5	DECHETS .....	48
4.4.6	PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE .....	49
4.5	LE MILIEU NATUREL .....	50
4.5.1	LES ZONES D'INTERET ECOLOGIQUE A PORTEE REGLEMENTAIRE .....	50
4.5.2	LES ZONAGES PATRIMONIAUX D'INTERET ECOLOGIQUE .....	52
4.5.3	LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE) .....	55
4.5.4	INVENTAIRE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE .....	55
4.5.5	IDENTIFICATION ET DELIMITATION DES ZONES HUMIDES .....	56

4.6	SYNTHESE DES ENJEUX .....	57
<b>5</b>	<b>SCENARIO DE REFERENCE ET EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>59</b>
<b>6</b>	<b>INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET MODALITES DE SUIVI – AU COURS DE LA PHASE DE CONSTRUCTION.....</b>	<b>61</b>
6.1	CONTEXTE .....	61
6.2	L'AIR .....	61
6.2.1	IMPACTS SUR LA QUALITE DE L'AIR .....	61
6.2.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER .....	61
6.3	LES EAUX SUPERFICIELLES.....	62
6.3.1	INCIDENCES SUR LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES .....	62
6.3.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER .....	62
6.4	LES EAUX SOUTERRAINES .....	63
6.4.1	INCIDENCES QUANTITATIVES.....	63
6.4.2	INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU POTABLE .....	63
6.4.3	INCIDENCES QUALITATIVES.....	63
6.4.4	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER .....	63
6.5	LE TRAFIC .....	64
6.5.1	INCIDENCES SUR LE TRAFIC ROUTIER .....	64
6.5.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER .....	64
6.6	LES DECHETS .....	64
6.6.1	PRODUCTION DE DECHETS ET MODE D'ELIMINATION ET MESURES ASSOCIEES.....	64
6.6.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER .....	66
6.7	LE PAYSAGE .....	66
6.7.1	EFFETS SUR LE CADRE PAYSAGER .....	66
6.7.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER .....	66
6.8	LA BIODIVERSITE.....	66
6.8.1	IMPACTS DES TRAVAUX SUR LA BIODIVERSITE.....	66
6.8.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER .....	68
6.9	LES EMISSIONS LUMINEUSES .....	68
6.10	LE BRUIT .....	68
6.10.1	IMPACT DES TRAVAUX SUR L'AMBIANCE SONORE .....	68
6.10.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER .....	69
6.11	LES VIBRATIONS .....	70
6.11.1	PRODUCTION DE VIBRATIONS .....	70
6.11.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER .....	70
6.12	LA CHALEUR ET LA RADIATION.....	71
6.13	LE CLIMAT .....	71
6.14	LA GESTION DES TERRES .....	71
6.14.1	UTILISATION DES TERRES LORS DE LA PHASE DE CONSTRUCTION .....	71
6.14.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER .....	71
6.15	LA SANTE HUMAINE .....	71
6.16	LA SECURITE PUBLIQUE.....	72
6.16.1	SECURITE PUBLIQUE ET MESURES ASSOCIEES.....	72
6.16.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER .....	72
6.17	ACTIVITES ECONOMIQUES .....	72
6.17.1	INCIDENCES SUR LES ACTIVITES ECONOMIQUES LOCALES ET MESURES ASSOCIEES .....	72
6.17.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER .....	72
6.18	MODALITES DE SUIVI EN PHASE CHANTIER .....	73
6.19	SYNTHESE DES IMPACTS TEMPORAIRES .....	73
<b>7</b>	<b>INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET MODALITES DE SUIVI – AU COURS DE LA PHASE D'EXPLOITATION .</b>	<b>78</b>
7.1	L'AIR .....	78
7.1.1	ORIGINE ET NATURE DES EMISSIONS A L'ATMOSPHERE .....	78

7.1.2	INCIDENCES .....	79
7.1.3	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION .....	81
7.2	L'EAU .....	82
7.2.1	INCIDENCES SUR LE RACCORDEMENT A L'EAU POTABLE .....	82
7.2.2	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION .....	82
7.3	LES EAUX SUPERFICIELLES.....	83
7.3.1	INCIDENCES SUR LES REJETS AQUEUX .....	83
7.3.2	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION .....	86
7.4	LES EAUX SOUTERRAINES .....	87
7.4.1	INCIDENCES .....	87
7.4.2	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION .....	87
7.5	LA BIODIVERSITE.....	88
7.5.1	IMPACTS SUR LA BIODIVERSITE EN PHASE D'EXPLOITATION .....	88
7.5.2	INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 .....	88
7.5.3	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION .....	89
7.6	L'ENVIRONNEMENT HUMAIN .....	89
7.6.1	BRUIT .....	89
7.6.2	VIBRATIONS .....	90
7.6.3	ÉMISSIONS LUMINEUSES .....	90
7.6.4	ODEURS.....	90
7.6.5	RISQUES SANITAIRES.....	91
7.7	LE PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER .....	98
7.7.1	INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE CULTUREL .....	98
7.7.2	INCIDENCES PAYSAGERES.....	98
7.7.3	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION .....	100
7.8	LES DECHETS .....	100
7.8.1	INCIDENCES .....	100
7.8.2	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION .....	101
7.9	LE CLIMAT .....	101
7.9.1	VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	101
7.9.2	GAZ A EFFETS DE SERRE.....	103
7.9.3	NORME RT2020 ET ENERGIES RENOUVELABLES .....	103
7.10	LA TOPOGRAPHIE.....	103
7.10.1	INCIDENCES SUR LA TOPOLOGIE .....	103
7.10.2	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION .....	104
7.11	LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES.....	104
7.11.1	LES RISQUES NATURELS .....	104
7.11.2	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	104
7.12	LE TRAFIC ET LES TRANSPORTS .....	104
7.12.1	INCIDENCES SUR LE TRAFIC ROUTIER .....	104
7.12.2	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION .....	105
7.13	LES RESEAUX .....	105
7.13.1	RACCORDEMENT AUX RESEAUX ENERGETIQUES.....	105
7.13.2	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION .....	105
7.14	LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE.....	105
7.15	LA GESTION DES TERRES .....	106
7.16	LA REDUCTION DES TERRES AGRICOLES.....	106
7.17	SYNTHESE DES IMPACTS PERMANENTS .....	106
<b>8</b>	<b>MODALITES DE SUIVI DES MESURES ET COUTS ASSOCIES .....</b>	<b>110</b>
8.1	SUIVI DES MESURES EN PHASE CHANTIER.....	110
8.2	SUIVI DES MESURES EN PHASE D'EXPLOITATION.....	111
8.3	ESTIMATION DES COUTS ASSOCIES .....	111
<b>9</b>	<b>ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATIONS EXISTANTS .....</b>	<b>112</b>
9.1	PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATIONS RECENSES .....	112
9.2	COMPATIBILITE PAR RAPPORT AU PLAN LOCAL D'URBANISME.....	112

9.3	COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2022-2027 .....	114
9.3.1	DESCRIPTION .....	114
9.3.2	ANALYSE DE LA COMPATIBILITE.....	119
9.3.3	SYNTHESE .....	124
9.4	COMPATIBILITE PAR RAPPORT AU SAGE VILAINE .....	124
9.5	COMPATIBILITE AVEC LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS DANGEREUX...	125
<b>10</b>	<b>CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES .....</b>	<b>129</b>
<b>11</b>	<b>SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE.....</b>	<b>131</b>
11.1	CONTEXTE .....	131
11.2	PRESENTATION D'UNE SOLUTION DE SUBSTITUTION .....	131
11.3	COMPARAISON DES INCIDENCES.....	132
11.4	CONCLUSION.....	132
<b>12</b>	<b>MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES .....</b>	<b>133</b>
12.1	GENERALITES.....	133
12.2	CONCLUSION.....	133
<b>13</b>	<b>DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES .....</b>	<b>134</b>
13.1	PHILOSOPHIE DE LA DEMARCHE .....	134
13.2	RECUEIL DES DONNEES.....	135
13.2.1	CONSTITUTION DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT .....	135
13.2.2	DEFINITION ET HIERARCHISATION DES ENJEUX .....	135
13.2.3	ANALYSE DES IMPACTS ET PRESENTATION DES MESURES .....	136
13.2.4	MESURES DE SUIVI .....	137
13.3	SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES UTILISEES.....	137

## TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : CARTE IGN INDIQUANT L'EMPLACEMENT DU SITE (1/25000).....	17
FIGURE 2 : CARTE DE LOCALISATION .....	18
FIGURE 3 : INSERTIONS PAYSAGERE DU PROJET .....	19
FIGURE 36 : CARTE DE ZONAGE DU PLU DE SAINT-AUBIN-DU-CORMIER.....	21
FIGURE 4 : ROSE DES VENTS 1961 A 2009 – STATION DE RENNES-ST JACQUES .....	23
FIGURE 5 : CARTOGRAPHIE DE L'OCCUPATION DES SOLS (CORINE LAND COVER, IGN).....	24
FIGURE 6 : CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE.....	25
FIGURE 7 : INSERTION PAYSAGERE DU SITE ACTUEL.....	25
FIGURE 8 : CARTE GEOLOGIQUE DU SITE ET DE SES ABORDS .....	26
FIGURE 9 : LOCALISATION DES POINTS BSS DANS UN RAYON DE 1 KM (SOURCE : INFOTERRE).....	27
FIGURE 10 : CARTE DE LOCALISATION DES SITES BASIAS A PROXIMITE DU SITE .....	28
FIGURE 11 : IMPLANTATION DU SITE PAR RAPPORT AU RISQUE DE REMONTEE DE NAPPE (SOURCE : GEORISQUE) .....	30
FIGURE 12 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE AUX ABORDS DU SITE (SOURCE GEOPORTAIL).....	31
FIGURE 13 : PRESENTATION DU CONTEXTE HYDROLOGIQUE DE LA ZONE (SOURCE : GEORISQUE) .....	32
FIGURE 14 : NOTION DE BON ETAT POUR LES EAUX SUPERFICIELLES.....	33
FIGURE 15 : STATIONS DE MESURE DU RESEAU DE SURVEILLANCE AIR BREIZH .....	36
FIGURE 16 : SITUATION DES MESURES DE LA STATION PAYS BAS PAR RAPPORT AUX VALEURS REGLEMENTAIRES EN 2017 .....	38
FIGURE 17 : IMPLANTATION DES POINTS DE MESURE DE BRUIT – ETAT INITIAL .....	39
FIGURE 18 : CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES TERRESTRES (SOURCE : DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER D'ILLE-ET-VILAINE).....	41
FIGURE 19 : COMMUNES DANS UN RAYON DE 3 KM .....	43
FIGURE 20 : HABITATIONS LES PLUS PROCHES .....	44
FIGURE 21 : LOCALISATION DES ERP LES PLUS PROCHES .....	45
FIGURE 22 : LOCALISATION DES VOIES DE COMMUNICATION .....	46
FIGURE 23 : RESEAU NATURA 2000 A PROXIMITE DU PROJET .....	51
FIGURE 24 : SITES CLASSES ET INSCRITS A PROXIMITE DU PROJET .....	52
FIGURE 25 : ZNIEFF 1 ET 2 A PROXIMITE DU PROJET.....	53
FIGURE 26 : LOCALISATION DES ZONES HUMIDES AU DROIT DU SITE .....	56
FIGURE 27 : BASSIN DE RETENTION DES EP DE LA ZONE 2 DE LA ZAC DE LA MOTTAIS .....	84
FIGURE 28 : SCHEMA CONCEPTUEL .....	94
FIGURE 29 : ETAPES ET CRITERES DE L'ITEM.....	95
FIGURE 30 : EVOLUTION DE LA CONCENTRATION EN NO <sub>x</sub> EN BRETAGNE .....	96
FIGURE 31 : EVOLUTION DE LA CONCENTRATION EN PARTICULES FINES (PM <sub>2.5</sub> ) EN BRETAGNE .....	96
FIGURE 32 : EVOLUTION DE LA CONCENTRATION EN PARTICULES FINES (PM <sub>10</sub> ) EN BRETAGNE .....	97
FIGURE 33 : EVOLUTION DE LA CONCENTRATION EN SO <sub>2</sub> EN BRETAGNE.....	97
FIGURE 34 : INSERTIONS PAYSAGERE DU PROJET .....	98
FIGURE 35 : ARCHITECTURE DU BATIMENT .....	100
FIGURE 37 : SOLUTION DE SUBSTITUTION – MODIFICATION DE L'EMPLACEMENT DU BATIMENT DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX .....	131

## TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : DOMAINES CONCERNES PAR LA DEMANDE .....	13
TABLEAU 2 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU .....	13
TABLEAU 3 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ICPE .....	15
TABLEAU 4 : LISTE DES PARCELLES CADASTRALES.....	18
TABLEAU 5 : TEMPERATURES MOYENNES EN °C DE 1991 A 2020 – STATION DE RENNES-ST JACQUES	22
TABLEAU 6 : PRECIPITATIONS MOYENNES EN MM DE 1991 A 2020 – STATION DE RENNES-ST JACQUES	22
TABLEAU 7 : LISTE DES OUVRAGES DE LA BANQUE DE DONNEES DU SOUS-SOL DANS UN RAYON DE 1 KM .....	26
TABLEAU 8 : LISTE DES SITES RECENSES DANS BASIAS A PROXIMITE DU SITE .....	28
TABLEAU 9 : CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT DU PROJET.....	33
TABLEAU 10 : QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES .....	34
TABLEAU 11 : QUALITE DE L'AIR A RENNES.....	37
TABLEAU 12 : RESULTATS DES NIVEAUX DE BRUIT AMBIANT EN LIMITE DE PROPRIETE DU SITE – ETAT INITIAL.....	39
TABLEAU 13 : RESULTATS DES EMERGENCES EN ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE – ETAT INITIAL	40
TABLEAU 14 : LISTE DES DIFFERENTES SOURCES DE RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES (SOURCE : AGENCE NATIONALE DES FREQUENCES) .....	42
TABLEAU 15 : POPULATION AUX ALENTOURS DU SITE .....	43
TABLEAU 16 : ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC AUX ALENTOURS DU SITE .....	44
TABLEAU 17 : ENVIRONNEMENTAL AGRICOLE AUX ALENTOURS DU SITE – DONNEES 2020.....	45
TABLEAU 18 : APPELLATION D'ORIGINE AUX ALENTOURS DU SITE .....	46
TABLEAU 19 : SYNTHESE DES ENJEUX.....	58
TABLEAU 20 : ASPECTS PERTINENTS DE L'ENVIRONNEMENT .....	60
TABLEAU 21 : TYPOLOGIE DES DECHETS GENERES PAR LE CHANTIER .....	65
TABLEAU 22 : IMPACTS DU CHANTIER SUR LA BIODIVERSITE.....	68
TABLEAU 23 : SYNTHESE DES IMPACTS EN PHASE CHANTIER .....	77
TABLEAU 24: CARACTERISTIQUES DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES ET EFFETS .....	79
TABLEAU 25 : TENEUR EN HYDROCARBURES DES DECHETS DANGEREUX (SOURCE : CERTIFICAT D'ACCEPTATION PREALABLE) .....	79
TABLEAU 26 : CARACTERISTIQUES DE LA CONSOMMATION D'EAU .....	82
TABLEAU 27 : TYPES DE SURFACE AVANT ET APRES PROJET – COEFFICIENT D'IMPERMEABILISATION ET SURFACE ACTIVE .....	84
TABLEAU 28 : CARACTERISTIQUES DES EAUX DE RUISSELLEMENT GENEREES PAR LE PROJET .....	84
TABLEAU 29 : CONCENTRATIONS ET FLUX MOYENS DES EAUX USEES INDUSTRIELLES ACTUELLES MESURES .....	85
TABLEAU 30 : CONCENTRATIONS ET FLUX MOYENS DES EAUX USEES INDUSTRIELLES APRES PROJET...	86
TABLEAU 31 : VOLUME DES EAUX USEES SUR L'EMPRISE DU PROJET.....	86
TABLEAU 32 : RESULTATS DES EMERGENCES EN ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE – ETAT INITIAL	89
TABLEAU 33 : TOXICITE DES POLLUANTS .....	93
TABLEAU 34 : DESCRIPTION DU BATIMENT DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX .....	99
TABLEAU 35 : DECHETS GENERES PAR LE SITE – SITUATION ACTUELLE ET SITUATION APRES PROJET	101
TABLEAU 36 : CARACTERISTIQUES DES ENERGIES CONSOMMEES .....	105
TABLEAU 37: SYNTHESE DES IMPACTS PERMANENTS .....	109
TABLEAU 38 : MESURES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE EN PHASE CHANTIER.....	110
TABLEAU 39 : MESURES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE EN PHASE EXPLOITATION .....	111
TABLEAU 40 : ESTIMATION DES COUTS DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT .....	111
TABLEAU 41 : PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION EXISTANTS MENTIONNES A L'ARTICLE R. 122-17 ET AUTRES PLANS LOCAUX.....	112
TABLEAU 42 : COMPATIBILITE DU PROJET AU REGARD DES ORIENTATIONS FONDAMENTALES DU SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2022-2027 .....	124
TABLEAU 43 : OBJECTIFS DU PRPGD DE BRETAGNE.....	127

TABLEAU 44 : PROJETS FAISANT L'OBJET D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE SUR LE TERRITOIRE ETUDIE.....	129
TABLEAU 45 : COMPARAISON DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET ET DU SCENARIO ALTERNATIF ....	132
TABLEAU 46 : SOURCES DE DONNEES .....	137

## LISTE DES PLANS ET ANNEXES

### PLANS :

PLAN 1 : plan au 1/25 000ème

PLAN 2 : Extrait de plan cadastral

PLAN 3 : Plan des réseaux eaux usées et eaux pluviales au 1/200ème

### ANNEXES :

ANNEXE 1 : Rapport de base

ANNEXE 2 : Rapport de mesures de bruit dans l'environnement

ANNEXE 3 : Note Faune-Flore-Habitats

ANNEXE 4 : Dossier Loi sur l'Eau 2010 tranche 1 – ZAC de la Mottais

ANNEXE 5 : Règlement PLU de la commune de Saint-Aubin-du-Cormier (zones 1AUE et UE)

ANNEXE 6 : Fiche technique du séparateur d'hydrocarbures

ANNEXE 7 : Résultats des analyses sur les rejets eaux pluviales

ANNEXE 8 : Résultats des analyses sur les rejets d'eaux industrielles

ANNEXE 9 : Analyse des meilleures Techniques Disponibles

# 1 PREAMBULE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

---

## 1.1 Objet du dossier

La société Alzéo Environnement est spécialisée dans la collecte et le traitement de déchets non dangereux liquides provenant de curage de réseaux d'eaux pluviales, de réseaux d'assainissement collectif et non collectif, et du nettoyage de bacs à graisse alimentaire.

Pour assurer pleinement son développement, Alzéo Environnement souhaite étendre son activité au prétraitement de déchets hydrocarbonés.

## 1.2 La démarche de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale vise à faire intégrer par le maître d'ouvrage les préoccupations environnementales et de santé le plus en amont possible dans l'élaboration du projet, du plan ou du programme, ainsi qu'à chaque étape importante du processus de décision publique (principe d'intégration) et d'en rendre compte vis-à-vis du public, notamment lors de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public (principe de participation).

La démarche d'évaluation environnementale traduit également les principes de précaution et de prévention : les décisions autorisant les projets et approuvant les plans et programmes et autres documents d'urbanisme doivent être justifiées, notamment quant au risque d'effets négatifs notables sur l'environnement et la santé, ces derniers devant être évités, réduits ou compensés.

L'évaluation environnementale est un processus constitué de :

- > **L'élaboration d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement** (objet du présent dossier) par le maître d'ouvrage du projet ou la personne publique responsable du plan ou programme ;
- > **La réalisation des consultations prévues, notamment la consultation de l'autorité environnementale, qui rend un avis sur le projet**, plan, programme et sur le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement ;
- > **La consultation du public.**

L'examen par l'autorité autorisant le projet ou approuvant le plan ou programme des informations contenues dans le rapport d'évaluation et reçues dans le cadre des consultations.

L'environnement doit y être appréhendé dans sa globalité : population et santé humaine, biodiversité, terres, sol, eau, air et climat, biens matériels, patrimoine culturel et paysage, ainsi que les interactions entre ces éléments.

**L'évaluation environnementale doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée, à l'importance et à la nature des travaux, ouvrages ou interventions et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine**, notamment au regard des effets cumulés avec d'autres projets ou document de planification. Les enjeux environnementaux doivent donc être préalablement hiérarchisés, et une attention particulière doit être apportée aux enjeux identifiés comme majeurs pour le projet et le territoire.

### 1.3 Objectifs de l'étude d'impact

L'étude d'impact a pour objectifs :

- > De **susciter la prise de conscience** du maître d'ouvrage sur l'adéquation ou non de son projet avec son environnement ;
- > De **donner aux autorités administratives** les éléments propres à se forger une opinion sur le projet et de leur fournir des moyens de contrôle ;
- > D'**informer le public**, mais également les associations, les élus et les conseils municipaux ;
- > De permettre d'**apprécier les conséquences du projet sur l'environnement**.

### 1.4 Contenu de l'étude d'impact

Conformément à l'article R. 122-5 du code de l'environnement, elle contient :

- > Un **résumé non technique** (il est indépendant de ce document afin de faciliter sa lecture) ;
- > Une **description du projet** (localisation, caractéristiques, estimation des rejets et des déchets générés) ;
- > Une **description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement** et de son évolution, en cas de mise en œuvre (« scénario de référence ») ou non, du projet ;
- > Une **description des facteurs** susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet :
  - La population et la santé humaine ;
  - La biodiversité ;
  - Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ;
  - Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ;
- > Une **description des incidences notables** que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement, liées :
  - A sa construction ;
  - A l'utilisation des ressources naturelles ;
  - A l'émission de polluants, au bruit, à la création de nuisances et à l'élimination et la valorisation des déchets ;
  - Aux risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
  - Au cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés ;
  - Aux incidences sur le climat et à la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
  - Aux technologies et aux substances utilisées ;

L'ensemble des effets sont étudiés : directs, indirects, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs.

- > Une **description des incidences négatives notables** liées à la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs ;
- > Une description des **solutions de substitution raisonnables** et une indication des principales raisons du choix effectué ;
- > Les **mesures prévues** par le maître de l'ouvrage pour **éviter, réduire ou compenser** les effets négatifs notables du projet ;

- > Les principales **modalités de suivi de ces mesures** ;
- > Une description des méthodes utilisées pour identifier et évaluer les incidences ;
- > Les noms des rédacteurs de l'étude.

L'étude d'impact est réalisée dans le cadre des articles L. 122-1 à L. 122-3-4 et R. 122-1 à 14 du code de l'environnement relatifs aux études d'impact des projets, aménagements,...

## 1.5 Contexte réglementaire

### 1.5.1 Les domaines concernés

Les domaines concernés sont présentés dans le tableau suivant :

PROCEDURES CONCERNEES PAR L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE SOLLICITEE	OUI	NON
<b>Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à autorisation mentionnés au I de l'article L. 214-3 du code de l'environnement</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation mentionnées à l'article L. 512-1 du code de l'environnement</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Un autre projet soumis à évaluation environnementale mentionné aux articles L. 181-1 et au II du L. 122-1-1 du code de l'environnement</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>AUTRES PROCEDURES CONCERNEES</b>		
1. Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration mentionnés au II de l'article L. 214-3 du code de l'environnement)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement, sauf si cette déclaration est réalisée à part	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre (au titre de l'article L. 229-6 du code de l'environnement)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'une réserve naturelle (au titre des articles L. 332-6 et L. 332-9 du code de l'environnement)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement (au titre des articles L. 341-7 et L. 341-10 du code de l'environnement)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux requérant une dérogation « espèces et habitats protégés » (au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux pouvant faire l'objet d'une absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 (au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9. Un dossier agrément OGM (au titre de l'article L. 532-3 du code de l'environnement)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10. Un dossier agrément déchets (au titre de l'article L. 541-22 du code de l'environnement)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11. Une installation de production d'électricité requérant une autorisation d'exploiter (au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12. Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation de défrichement (au titre des articles L. 214-13 et L. 341-3 du code forestier)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

PROCEDURES CONCERNEES PAR L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE SOLLICITEE	OUI	NON
13. Une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (au titre des articles L. 5111-1-6, L. 5112-2, L. 5114-2, L. 5113-1 du code de la défense, L. 54 du code des postes et des communications électroniques, L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine, L. 6352-1 du code des transports)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**TABLEAU 1 : DOMAINES CONCERNES PAR LA DEMANDE**

### 1.5.2 Rubriques de l'article R. 214-1 du code de l'environnement (Loi sur l'Eau)

Au regard des caractéristiques du projet, ce dernier est soumis au régime de déclaration au titre de l'article R. 214-1 du code de l'environnement (Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements soumis à la Loi sur l'Eau) sous les rubriques présentées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique	Libellé	Désignation des seuils ou critères dans lesquels s'inscrit l'IOTA	Régime
<b>2.1.5.0.</b>	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1. Supérieure ou égale à 20 ha.....A 2. Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha.....D	Surface du site : 1,8 ha	<b>Déclaration</b>

**TABLEAU 2 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU**

### 1.5.3 Rubriques ICPE

Au regard des caractéristiques du projet, ce dernier est soumis au régime d'autorisation au titre de l'article R. 511-9 du code de l'environnement (Nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) sous les rubriques présentées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique	Libellé	Désignation des installations	Régime
3510	Traitement de déchets dangereux	<p>Elimination ou valorisation des déchets dangereux, avec une capacité de plus de 10 tonnes par jour, supposant le recours à une ou plusieurs des activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; traitement biologique</li> <li>&gt; traitement physico-chimique</li> <li>&gt; mélange avant de soumettre les déchets à l'une des autres activités énumérées aux rubriques 3510 et 3520</li> <li>&gt; reconditionnement avant de soumettre les déchets à l'une des autres activités énumérées aux rubriques 3510 et 3520</li> <li>&gt; récupération/ régénération des solvants</li> <li>&gt; recyclage/ récupération de matières inorganiques autres que des métaux ou des composés métalliques</li> <li>&gt; régénération d'acides ou de bases</li> <li>&gt; valorisation des composés utilisés pour la réduction de la pollution</li> <li>&gt; valorisation des constituants des catalyseurs</li> <li>&gt; régénération et autres réutilisations des huiles</li> <li>&gt; - lagunage</li> </ul>	<b>Autorisation (A-3)</b>
2718	Installation de transit, regroupement ou tri de déchet dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2719, 2792 et 2793	<p>La quantité de déchets susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>1. La quantité de déchets dangereux susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t ou la quantité de substances dangereuses ou de mélanges dangereux, mentionnés à l'article R. 511-10 du code de l'environnement, susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale aux seuils A des rubriques d'emploi ou de stockage de ces substances ou mélanges</p>	<b>Autorisation (A-2)</b>
2790	Installations de traitement de déchets dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2711, 2720, 2760, 2770, 2792, 2793 et 2795	Traitement de déchets dangereux	<b>Autorisation (A-2)</b>
2791	Installation de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2794, 2795 et 2971.	<p>La quantité de déchets traités étant :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 10 t/j</p>	<b>Autorisation (A-2)</b>

Rubrique	Libellé	Désignation des installations	Régime
2795	Installations de lavage de fûts, conteneurs et citernes de transport de matières alimentaires, de substances ou mélanges dangereux mentionnés à l'article R. 511-10, ou de déchets dangereux.	La quantité d'eau mise en œuvre étant : 1) Supérieure ou égale à 20 m <sup>3</sup> /j	<b>Autorisation (A-1)</b>
2716	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719 et des stockages en vue d'épandages de boues issues du traitement des eaux usées mentionnés à la rubrique 2.1.3.0. de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1	Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 2. Supérieur ou égal à 100 mais inférieur à 1 000 m <sup>3</sup>	<b>Déclaration avec contrôle (DC)</b>

**TABLEAU 3 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ICPE**

## 1.6 Les procédures complémentaires

L'exploitant précise que le projet présenté fait l'objet d'une demande de Permis de Construire.

## 2 IDENTITE DU PORTEUR DU PROJET

---

Le projet est porté par la société Alzéo Environnement Ouest.

Les informations administratives relatives au porteur du projet sont les suivantes :

- > Raison sociale : Alzéo Environnement Ouest
- > SIRET : 511 573 214 000 42
- > Forme juridique : Société par Actions Simplifiée
- > Adresse : ZA La Mottais  
5 rue du Trégor  
35140 Saint-Aubin-du-Cormier

Les informations relatives au référent du dossier, représentant le porteur du projet, sont les suivantes :

- > Nom, Prénom : Jean-Philippe Roudier
- > Raison sociale : Alzéo Environnement Ouest
- > Service : Direction
- > Fonction : Président
- > Numéro de téléphone : 02 99 39 43 43
- > Adresse électronique : jproudier@alzeoenvironnement.com
  
- > Nom, Prénom : Frédérique Karcher
- > Raison sociale : Alzéo Environnement Ouest
- > Service : QSE
- > Fonction : Responsable QSE
- > Numéro de téléphone : 02 99 39 43 43
- > Adresse électronique : frederique.karcher@alzeoenvironnement.com

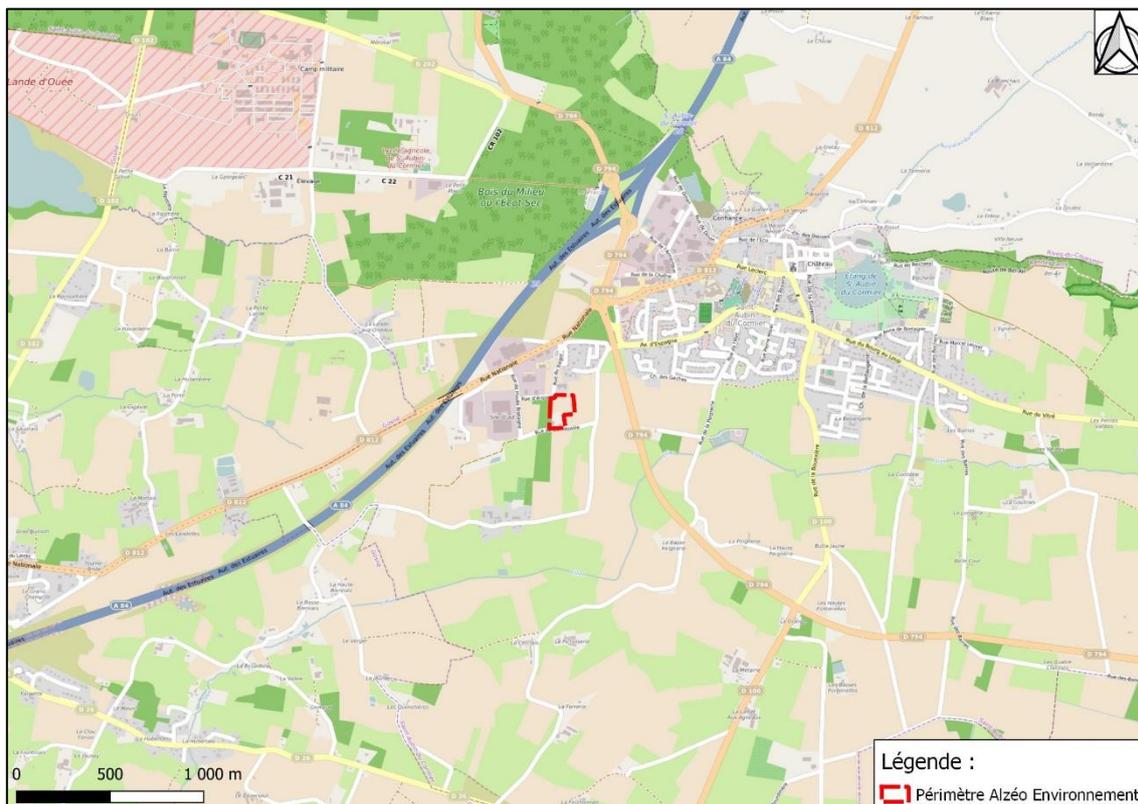
### 3 DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES DU PROJET

#### 3.1 Localisation du projet

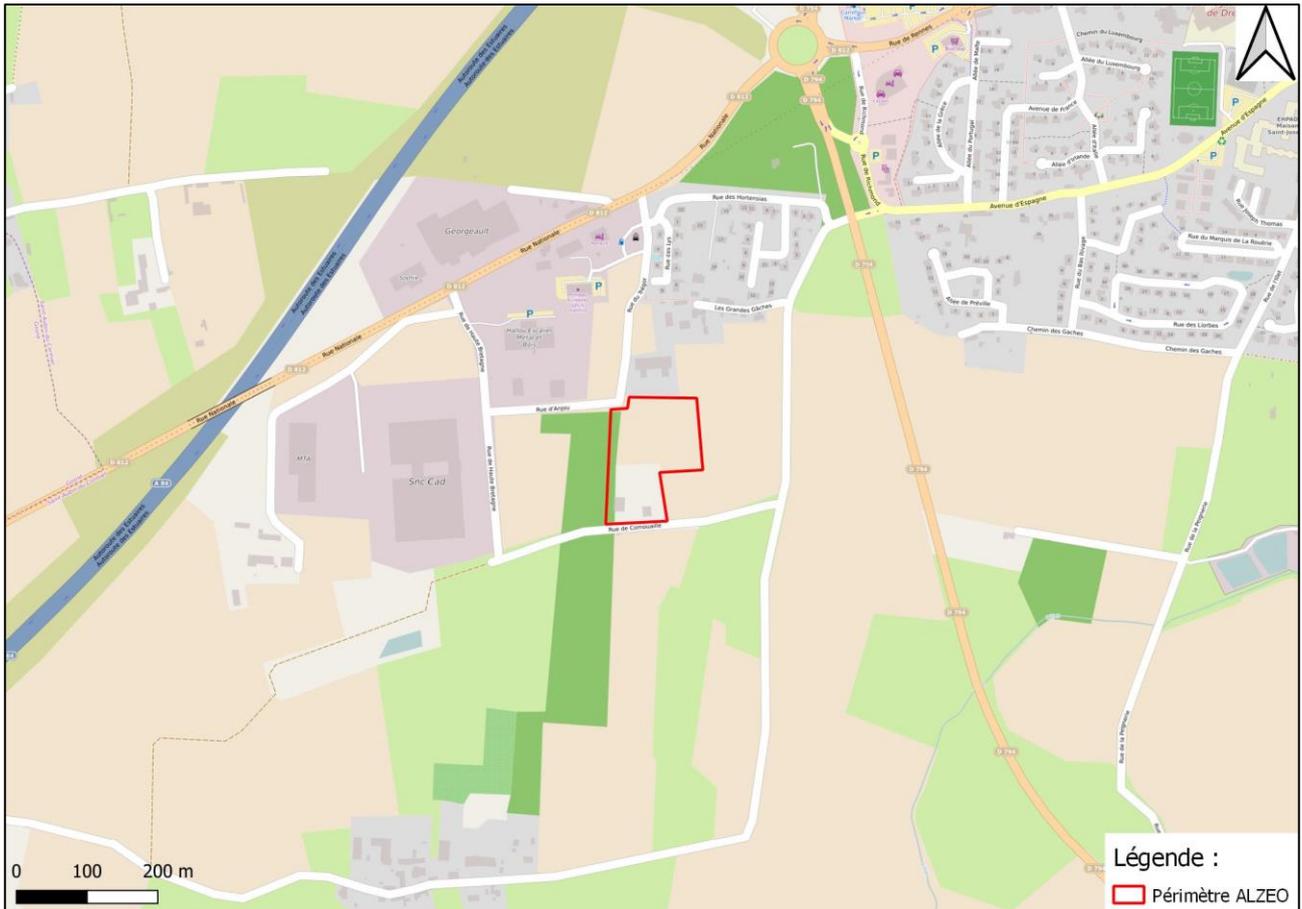
Le projet est localisé dans le département de l'Ille-et-Vilaine, sur la commune de Saint-Aubin-du-Cormier. Le projet sera implanté sur un site déjà existant dont l'emprise est de 1,8 ha.

Les coordonnées en Lambert 93 au centre du terrain sont :

- > X = 372396,94 m ;
- > Y = 6803913,09 m.



**FIGURE 1 : CARTE IGN INDIQUANT L'EMPLACEMENT DU SITE (1/25000)**



**FIGURE 2 : CARTE DE LOCALISATION**

### 3.2 Références cadastrales de l'assiette foncière du projet

Les parcelles cadastrales concernées par le projet sont les suivantes :

Commune d'implantation	Code postal	N° de section	N° de parcelle	Superficie de la parcelle	Emprise du projet sur la parcelle
Saint-Aubin-du-Cormier	35140	ZH	460	12 175 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Saint-Aubin-du-Cormier	35140	ZH	459	6 154 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>
Saint-Aubin-du-Cormier	35140	ZH	453	164 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Saint-Aubin-du-Cormier	35140	ZH	452	112 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Saint-Aubin-du-Cormier	35140	ZH	457	179 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>

**TABLEAU 4 : LISTE DES PARCELLES CADASTRALES**

Un plan au 1/25 000<sup>ème</sup> et un extrait de plan cadastral indiquant l'emplacement du projet sont joints (plans 1 et 2).

### 3.3 Les différents modes d'accès au projet

L'accès au site d'étude se fera par l'entrée Sud située rue de Cornouaille.

### 3.4 Perspectives paysagères du projet

Les photographies ci-dessous, extraites du permis de construire, présentent l'insertion paysagère du projet.



**FIGURE 3 : INSERTIONS PAYSAGERE DU PROJET**

### 3.5 Viabilisation du site

Le projet sera implanté sur un site existant déjà viabilisé.

### 3.6 Travaux de démolition

Des travaux de démolition ne seront pas nécessaires à la réalisation du projet.

### 3.7 Délais de réalisation

La durée des travaux est prévue pour s'étaler sur une période de 12 mois.  
Le dépôt du permis de construire est prévu pour octobre 2022, pour un démarrage des travaux en 2023.

## 4 DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

---

### 4.1 Les facteurs environnementaux

Les facteurs environnementaux à décrire sont ceux mentionnés à l'article L. 122-1.III du code de l'environnement :

- > La population et la santé humaine ;
- > La biodiversité ;
- > Les terres, le sol, l'air, l'eau, le climat ;
- > Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage.

Ils seront regroupés en trois parties pour une lecture plus aisée :

- > Le milieu physique ;
- > Le milieu naturel ;
- > Le milieu humain et socio-économique.

### 4.2 Définition de l'aire d'étude

Le contexte environnemental portant aussi bien sur les milieux physiques, naturels et humains, la définition de l'aire d'étude considérée peut varier selon la nature et l'importance des impacts potentiels :

- > Un rayon de plusieurs kilomètres pour les milieux physiques tels que la géologie, les ressources en eau, les milieux d'intérêt écologique, les corridors écologiques (...)
- > Quelques kilomètres pour les sites inscrits ou classés, le paysage, la socio-économie (...)
- > Un rayon de quelques centaines de mètres pour l'environnement humain (trafic, qualité de l'air, ambiance sonore, écologie (...)).

### 4.3 Le milieu physique

#### 4.3.1 Localisation

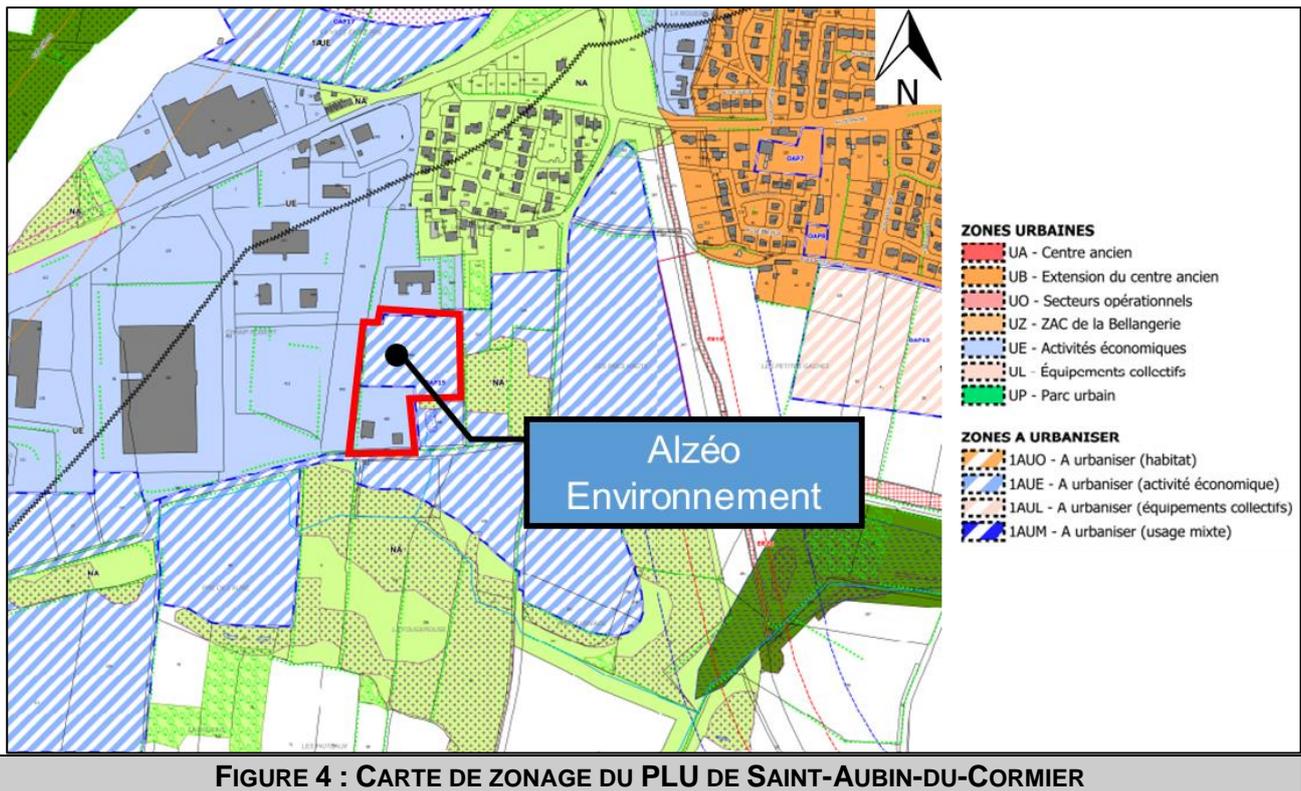
Voir paragraphe 3.1

#### 4.3.2 Urbanisation

La commune de Saint-Aubin-du-Cormier est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme. La dernière modification a été approuvée par délibération du conseil municipal le 08/07/2021. Le site est implanté en zones :

- > 1AUE : à urbaniser (activité économique), pour le Nord du site ;
- > UE : activités économiques, pour le Sud du site ;

comme indiqué sur la carte ci-dessous.



**FIGURE 4 : CARTE DE ZONAGE DU PLU DE SAINT-AUBIN-DU-CORMIER**

L'objectif du règlement de la zone 1AUE est de faciliter la réalisation d'un projet urbain répondant aux objectifs suivants :

- > Accueillir de nouvelles entreprises ;
- > Favoriser un aménagement cohérent de la zone ;
- > Favoriser le passage futur des zones 1AUE en UE.

La zone UE est une zone destinée à recevoir des activités et installations susceptibles de comporter des nuisances incompatibles avec l'habitat. Elle couvre les zones artisanales de la commune dont une partie de la ZAC de la Mottais.

Le règlement des zones 1AUE et UE est joint en annexe. Les ICPE soumises à autorisation environnementale sont autorisées dans ces zones.

Il n'y a pas de servitude au droit du site d'étude.

### 4.3.3 Contexte climatique

Le contexte climatique exposé est celui de la station météorologique la plus proche du projet à savoir la station météorologique Météo-France de Rennes-St Jacques. Elle se situe à environ 30 km au Sud-Ouest du site.

Le climat est de type océanique. Les hivers sont doux et les étés chauds.

Les données disponibles sont les moyennes mensuelles pour la période comprise entre 1991 et 2020. Les principales données climatologiques sont synthétisées ci-après.

#### 4.3.3.1 Température

Les températures moyennes mensuelles minimales et maximales sont présentées dans le tableau suivant.

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Moyenne minimale (°C)	3,3	2,9	4,5	6,0	9,2	12,1	13,7	13,8	11,4	9,3	5,9	3,6
Moyenne maximale (°C)	9,2	10,2	13,2	16,0	19,3	22,6	24,8	24,7	21,9	17,2	12,5	9,6

**TABLEAU 5 : TEMPERATURES MOYENNES EN °C DE 1991 A 2020 – STATION DE RENNES-ST JACQUES**

La température minimale relevée à la station de Rennes-St Jacques est de -19,0 °C en 1929. La plus élevée a été enregistrée en 2019 avec une température atteignant 40,1 °C.

#### 4.3.3.2 Précipitations

Les précipitations sont réparties sur l'année de la manière suivante :

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Cumul
Hauteur (mm)	66,8	53,6	50,0	52,6	57,5	51,7	43,4	42,8	56,5	75,8	76,7	75,3	702,8
Hauteur quotidienne maximale (mm)	62,6	30,1	35,6	29,2	82,6	54,0	48,8	37,0	45,4	66,4	34,4	38,7	82,6

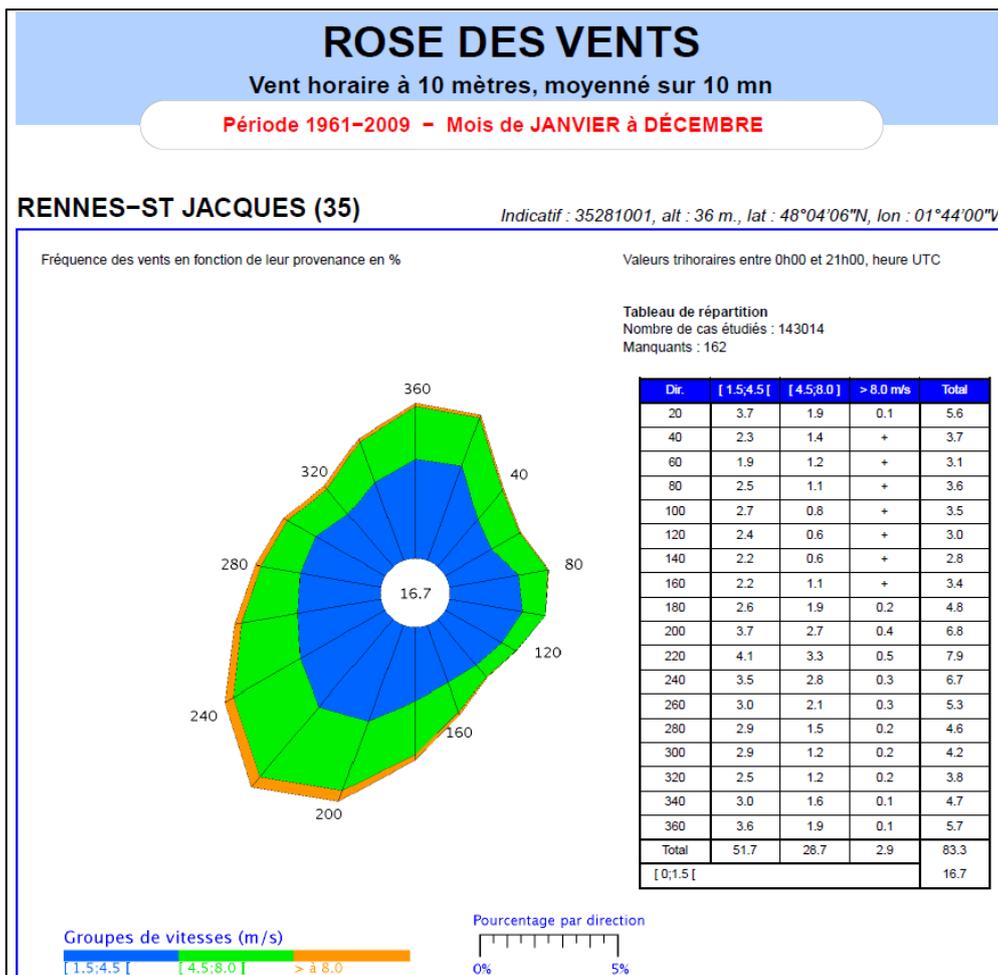
**TABLEAU 6 : PRECIPITATIONS MOYENNES EN MM DE 1991 A 2020 – STATION DE RENNES-ST JACQUES**

Le maximum des précipitations est atteint en novembre et le minimum en août.

#### 4.3.3.3 Anémométrie

Les vents les plus fréquents sont de secteur Ouest / Sud-Ouest avec une fréquence globale d'environ 36,8 % et Nord / Nord-Est avec une fréquence globale de 21,6 %.

Les vents les plus forts (> 8 m/s) sont de secteur Ouest / Sud-Ouest.



**FIGURE 5 : ROSE DES VENTS 1961 A 2009 – STATION DE RENNES-ST JACQUES**

La répartition des vitesses de vent est la suivante :

- > 16,7 % de vents ayant des vitesses inférieures à 1,5 m/s ;
- > 51,7 % de vents ayant des vitesses comprises entre 1,5 et 4,5 m/s ;
- > 28,7 % de vents ayant des vitesses comprises entre 4,5 et 8,0 m/s ;
- > 2,9 % de vents ayant des vitesses supérieures à > 8,0 m/s.

#### 4.3.3.4 Autres données

Enfin sont indiqués ci-dessous le nombre moyen annuel de jours avec :

- > Gel (température maximale inférieure à 0 °C) : 34,0 jours ;
- > Brouillard : 49,8 jours ;
- > Orage : 11,9 jours ;
- > Grêle : 4,5 jours ;
- > Neige : 7,7 jours.

Concernant la foudre, la densité moyenne d'arcs (nombre d'arcs de foudre au sol par km<sup>2</sup> et par an) est de 0,30 arcs/km<sup>2</sup>/an en Bretagne, soit inférieure à la valeur moyenne en France qui est de 1,57 arcs/km<sup>2</sup>/an<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Source : www.meteorage.fr

### 4.3.3.5 Conclusion

Le climat représente un **enjeu faible** pour notre projet, dès lors que les règles de construction (DTU neige et vent, dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales) sont respectées.

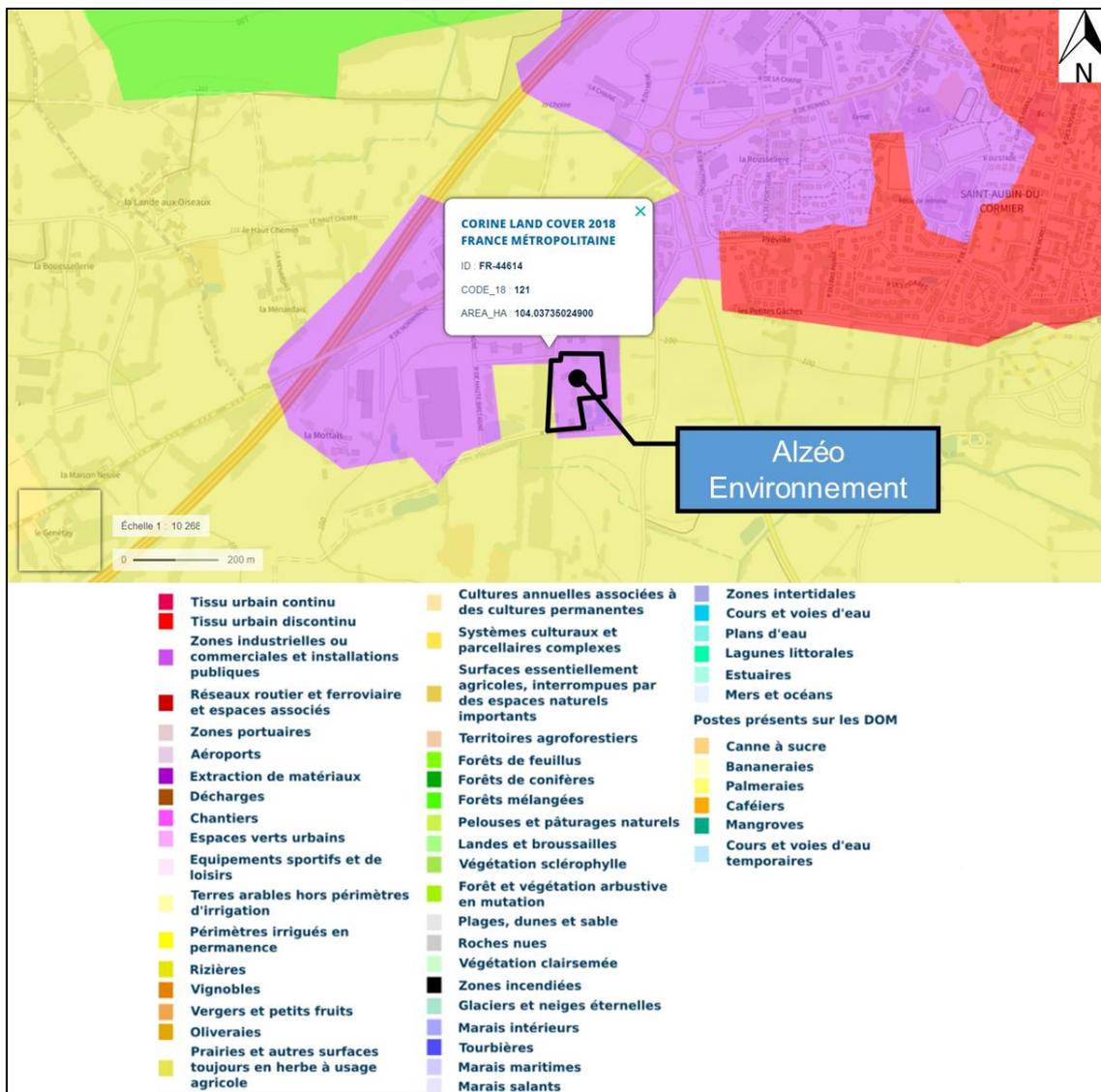
### 4.3.4 Paysage

#### 4.3.4.1 Occupation des sols

L'occupation des sols du secteur du projet est donnée par la base de données européenne Corine Land Cover et présentée ci-dessous.

Le terrain du projet est aujourd'hui une zone industrielle ou commerciale et installations publiques. A proximité du site, on trouve :

- > Des prairies au Nord, au Sud, à l'Est et à l'Ouest ;
- > Un tissu urbain discontinu au Nord-Est ;
- > Une zone de forêts mélangées au Nord-Ouest.



**FIGURE 6 : CARTOGRAPHIE DE L'OCCUPATION DES SOLS (CORINE LAND COVER, IGN)**

Compte tenu l'occupation du territoire, le niveau d'enjeu retenu est modéré.

#### 4.3.4.2 Topographie

Le site est implanté dans une zone urbaine, d'activité économique, dans la partie Sud-Est de la commune de Saint-Aubin-du-Cormier, dans le département d'Ille-et-Vilaine (35).

Il présente une pente d'environ 3 %, son altitude s'équilibrant à environ 95 m NGF.



FIGURE 7 : CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

#### 4.3.4.3 Contexte paysager

La structure paysagère existante au site se caractérise clairement par une succession d'espaces bocagés souvent pâturés.

Les photographies ci-dessous représentent le site actuel ainsi que son insertion paysagère.



FIGURE 8 : INSERTION PAYSAGÈRE DU SITE ACTUEL

#### 4.3.4.4 Conclusion

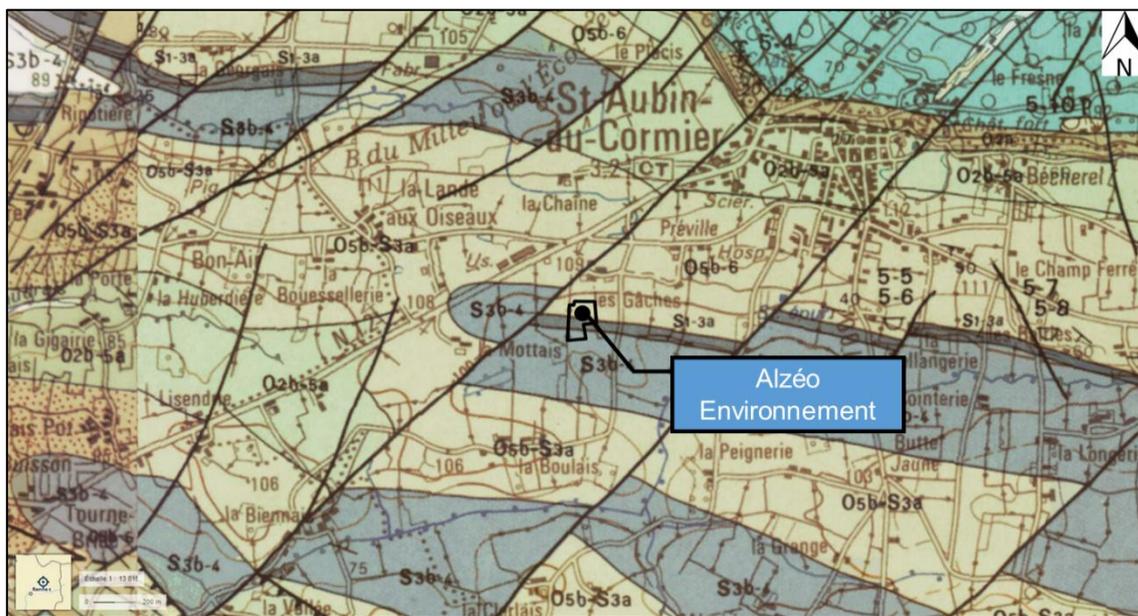
Le paysage constitue un **enjeu faible**, le site étant intégré dans une zone industrielle existante.

### 4.3.5 Géologie

La consultation de la carte géologique n° 283 de la région de Fougères et de sa notice ont permis d'identifier les formations géologiques attendues au droit de la zone d'étude.

Le site est localisé sur des formations rattachées au paléozoïque qui sont les suivantes (du Nord au Sud) :

- > Formation du Saint-Germain-sur-ille (Caradocien Inférieur Ashgillien) : grès, grès psammitiques ;
- > Formation de la Lande Murée (Llandoveryen supérieur Ludlowien) : quartzites, sombres et ampélites ;
- > Formation du Val (Ludlowien-Pridollen) : siltstones micacés, mudstones, petits bancs gréseux.

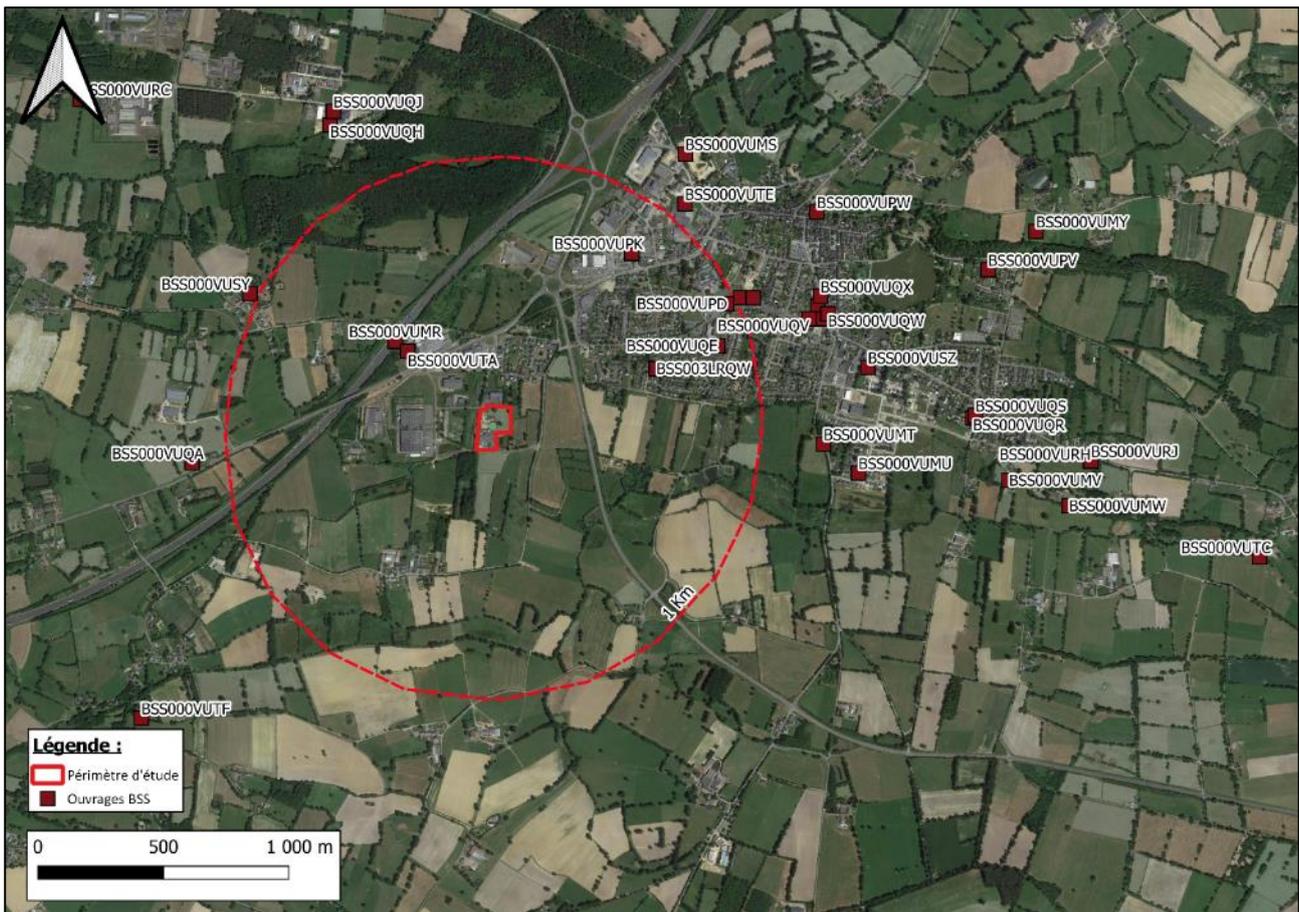


**FIGURE 9 : CARTE GEOLOGIQUE DU SITE ET DE SES ABORDS**

Le site InfoTerre du BRGM répertorie 6 ouvrages de la Banque de Données du Sol et du Sous-sol (BSS) situés à proximité du site (rayon d'environ 1 000 m) sur la même formation géologique, localisés en Figure 10 :

Référence	Distance (m)	Orientation par rapport au site
BSS000VUTA	453	Nord-Ouest
BSS000VUMR	517	Nord-Ouest
BSS003LRQW	692	Est
BSS000VUPK	888	Nord-Est
BSS000VUQE	953	Est
BSS000VUPD	1 054	Nord-Est

**TABLEAU 7 : LISTE DES OUVRAGES DE LA BANQUE DE DONNEES DU SOUS-SOL DANS UN RAYON DE 1 KM**



**FIGURE 10 : LOCALISATION DES POINTS BSS DANS UN RAYON DE 1 KM (SOURCE : INFO TERRE)**

A partir de l'analyse des documents relatifs à ces ouvrages, il est possible d'élaborer une coupe lithologique moyenne au droit du site :

- > De 0 à 2-4 m : horizon argileux ;
- > A partir de 2-4 m : schiste noir.

L'enjeu sur cette thématique est jugée faible.

### 4.3.6 Sites pollués et potentiellement pollués

#### 4.3.6.1 Contexte bibliographique

La consultation des banques de données informatisées sur le recensement des sites pollués et potentiellement pollués BASIAS (inventaire des anciens sites industriels et activités de service) et BASOL (base de données sur les sites et sols pollués, ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif) ont révélés des sites pollués ou susceptibles de l'être à proximité du site. Le tableau ci-dessous présente les sites recensés dans un rayon de 1 000 m autour du site d'étude :

N° identifiant	Site	Adresse	Activité	Etat d'occupation du site
BRE3501422	GEORGEAULT	12 La ville en Pierre 35140 Saint-Aubin-du-Cormier	Constructions métalliques	En activité depuis le 01/07/1966

N° identifiant	Site	Adresse	Activité	Etat d'occupation du site
BRE3504502	HELARY TP	Non connue (à 650 m au Nord du site)	Centrale mobile d'enrobage	En activité du 28/07/2000 au 28/01/2001
BRE3504424	SAINT AUBIN DU CORMIER, commune de	Proximité du square des anciens combattants	Station d'épuration	Fin d'activité le 01/01/1996
BRE3504251	SICTOM	Imp. du Placis 35140 Saint-Aubin-du-Cormier.	Déchetterie	En activité depuis le 28/08/1996

**TABLEAU 8 : LISTE DES SITES RECENSES DANS BASIAS A PROXIMITE DU SITE**

La carte suivante permet de localiser les sites BASIAS à proximité du site.



**FIGURE 11 : CARTE DE LOCALISATION DES SITES BASIAS A PROXIMITE DU SITE**

Aucun site n'est recensé dans BASOL à proximité d'Alzéo Environnement.

#### 4.3.6.2 Diagnostic in-situ

Dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact, un diagnostic sites et sols potentiellement pollués (rapport de base) a été effectué par la société SOCOTEC Environnement en juillet et août 2022. Le rapport complet est joint en annexe.

La consultation des banques de données informatisées sur le recensement des sites pollués et potentiellement pollués BASIAS (inventaire des anciens sites industriels et activités de service) et BASOL (base de données sur les sites et sols pollués, ou potentiellement pollués, appelant une

action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif) ont révélé 6 sites pollués ou susceptibles de l'être à proximité du site.

13 sondages ont été réalisés, jusqu'à une profondeur maximale de 4 m. Les paramètres analysés au travers des différents sondages sont les suivants :

- > Métaux (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) ;
- > Hydrocarbures totaux (HCT) ;
- > Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) ;
- > Benzène, toluène, éthylbenzène et xylène (BTEX)
- > Composés organiques halogénés volatils (COHV).

Les investigations réalisées sur les sols montrent la présence d'une contamination ponctuelle, de surface, en hydrocarbures en bordure de l'aire de lavage. Cette contamination n'est cependant pas ou peu volatile.

Deux autres dépassements ponctuels des valeurs de références en métaux (Zinc et Mercure) ont été détectés, de part et d'autre du bâtiment d'exploitation.

Au niveau de l'ensemble des autres sondages, les teneurs mesurées restent à chaque fois très faibles, et ne sont pas représentatives d'une contamination particulière.

Sur la base de ces résultats, il apparaît que la qualité des milieux souterrains au droit du site est compatible avec l'usage industriel.

L'enjeu sur cette thématique est jugée **faible**.

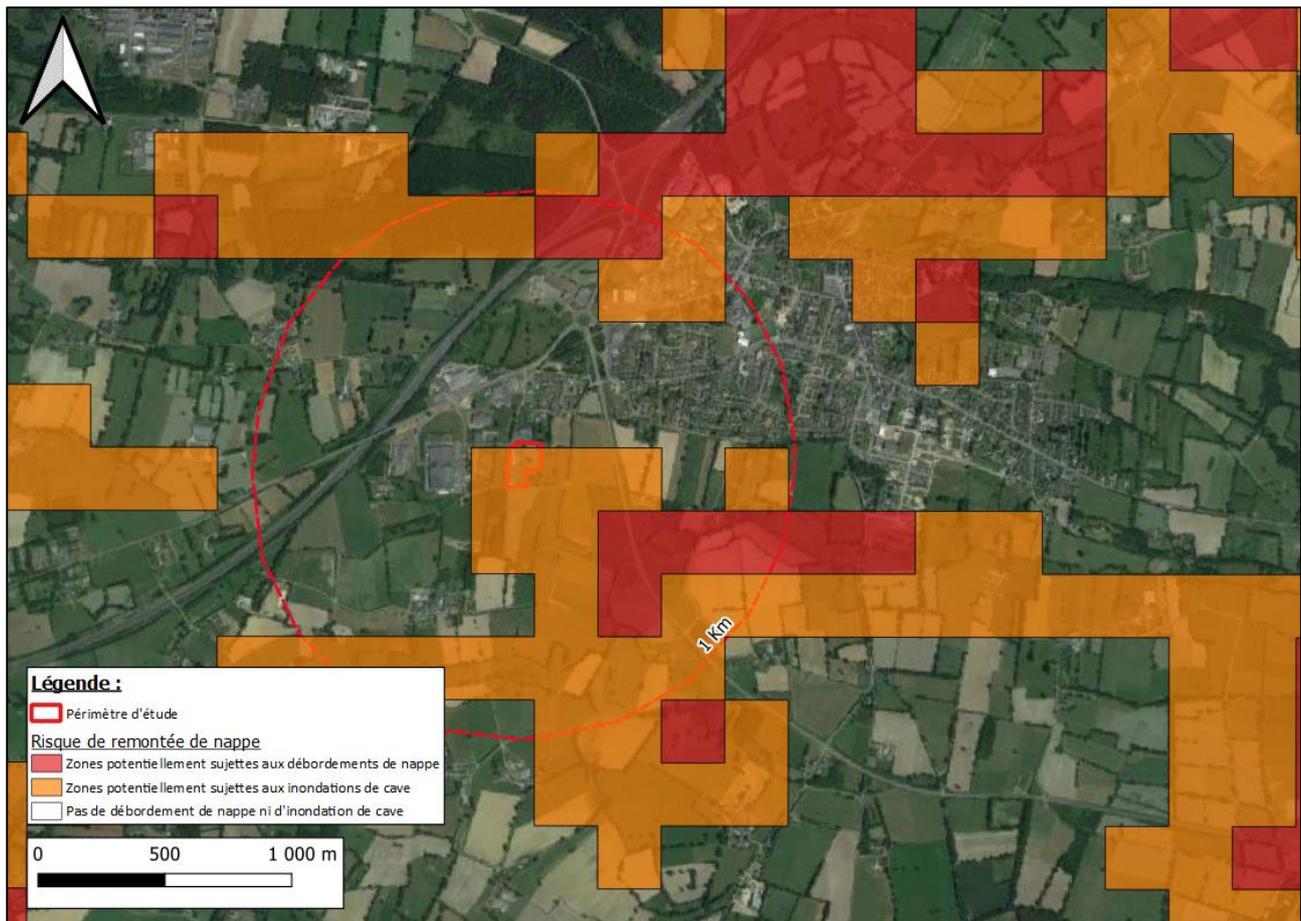
### 4.3.7 Hydrogéologie

#### 4.3.7.1 Contexte hydrogéologique

Selon le site eaufrance.fr, le secteur d'étude est concerné par la masse d'eau souterraine « Vilaine » n°FRGG015.

Cette masse d'eau est comprise dans une entité hydrogéologique fissurée à nappe libre correspondant au socle du Massif Armoricain.

La nappe est alimentée à l'affleurement par l'infiltration des précipitations. Au droit du site, la nappe peut être rencontrée à environ 2 m de profondeur d'après les forages de la banque du sous-sol, néanmoins son sens d'écoulement est inconnu.



**FIGURE 12 : IMPLANTATION DU SITE PAR RAPPORT AU RISQUE DE REMONTEE DE NAPPE (SOURCE : GEORISQUE)**

Considérant la faible profondeur supposée des eaux souterraines et l'absence de couverture peu perméable qui la séparerait de la surface, les eaux souterraines sont considérées comme vulnérables. De plus, compte tenu de la possibilité d'inondation par remontée de nappe, celle-ci peut être considéré comme vulnérable.

Les enjeux relatifs à l'hydrogéologie sont jugés **modérés** au regard du projet.

#### 4.3.7.2 Usages des eaux dans la zone d'étude et ces abords

Après consultation de la base de données du site Internet InfoTerre (BRGM), aucun point d'eau n'a été recensé dans un rayon de 500 m autour du site. Le plus proche se situe à environ 950 m à l'Est du site d'étude.

#### 4.3.7.3 Captage d'eau potable

Selon les données fournies par l'Agence Régionale de Santé, le captage d'alimentation en eau potable le plus proche du site est situé à environ 4 km au Nord-Est. Le site est situé en dehors des périmètres de protection rapprochés et éloignés.

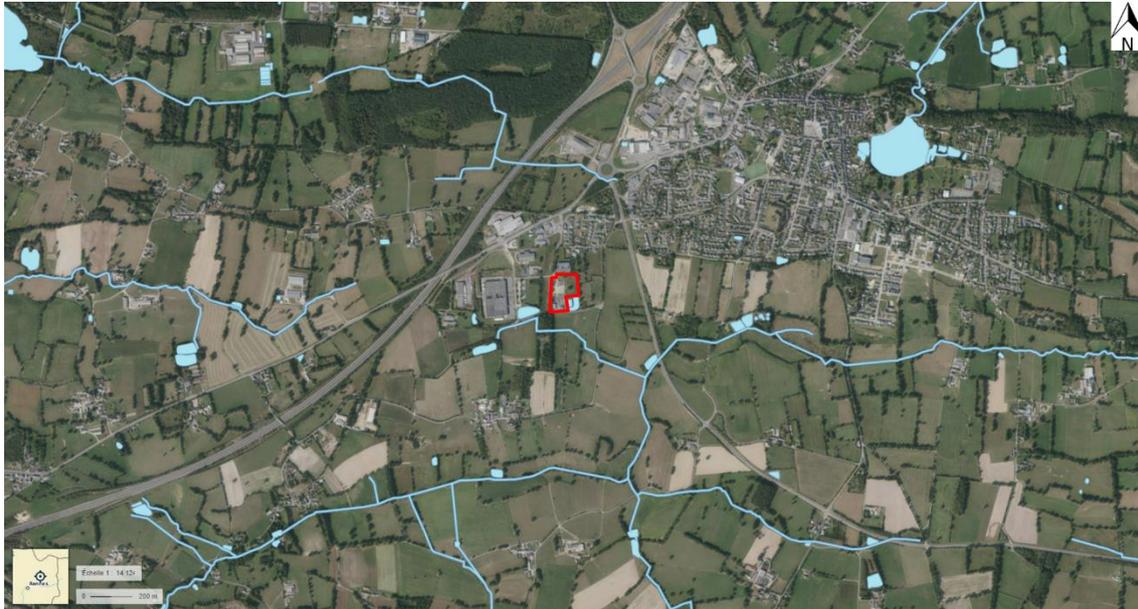
#### 4.3.7.4 Conclusion

Le niveau d'enjeu est jugé **modéré** pour cette thématique.

## 4.3.8 Hydrographie

### 4.3.8.1 Réseau hydrographie et masse d'eau

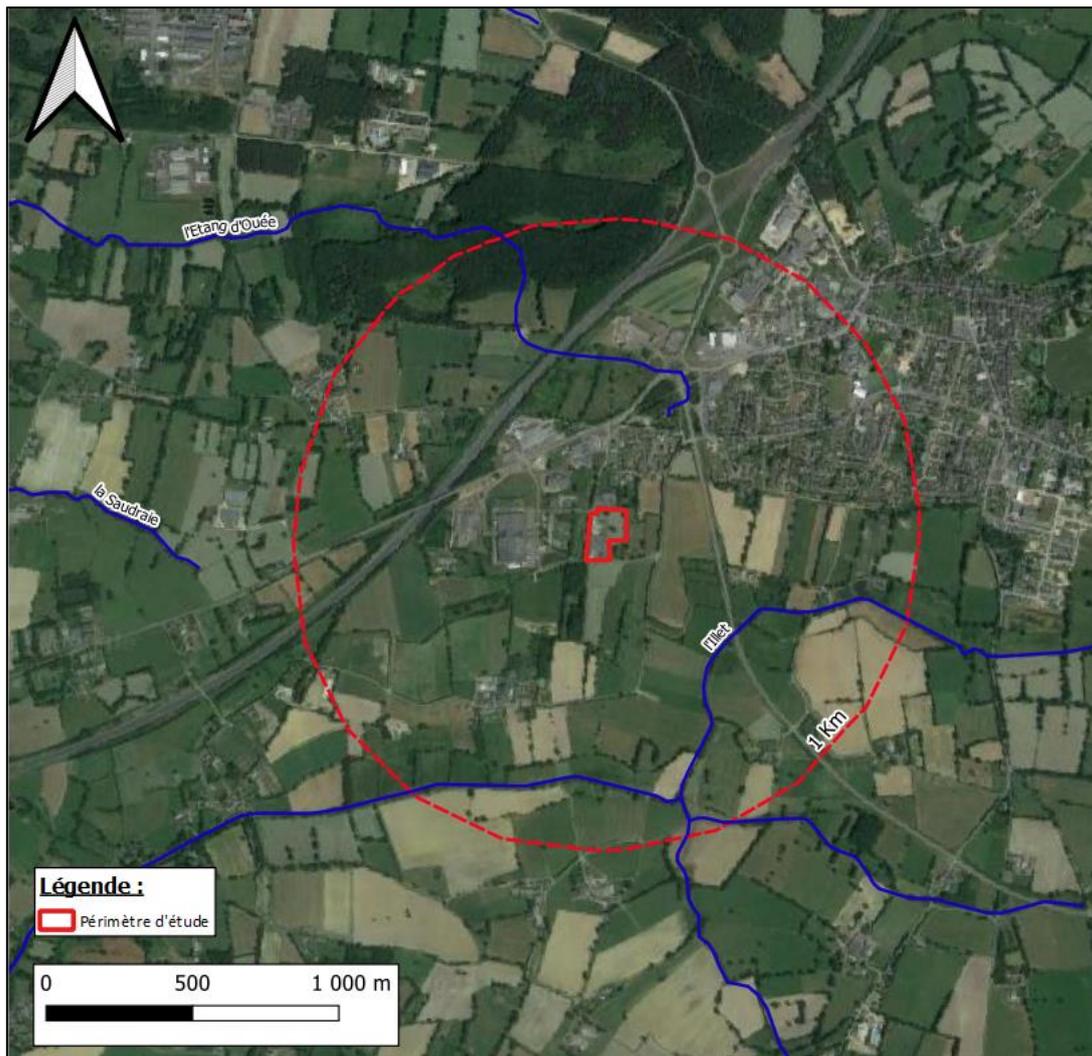
Le site se situe dans le bassin versant de l'Illet lié à la masse d'eau superficielle FRGR0111 « L'ILLET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC L'ILLE ». Ce cours d'eau est localisé à environ 750 m au Sud du site et fait partie du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Vilaine. La cartographie ci-après indique le réseau hydrographique à proximité de l'aire d'étude.



**FIGURE 13 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE AUX ABORDS DU SITE (SOURCE GEOPORTAIL)**

### 4.3.8.2 Contexte hydrologique

Le site est implanté à environ 450 m au Sud de l'Ouée, à environ 550 m au Nord-Est d'un ruisseau appelé l'Illet et à environ 1 500 m à l'Ouest de la Saudrale, comme le montre la Figure 13.



**FIGURE 14 : PRESENTATION DU CONTEXTE HYDROLOGIQUE DE LA ZONE (SOURCE : GEORISQUE)**

Le site du projet n'est pas situé en zone inondable. Précisons que la commune de Saint-Aubin-du-Cormier n'est pas concernée par un PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation).

La commune n'est pas non plus située en territoire à risque d'inondation (TRI). Elle est en revanche recensée dans l'atlas des zones inondables (AZI) PHEC 95 et elle fait également partie d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI).

#### 4.3.8.3 Aspects quantitatifs

Il n'existe aucune station sur les ruisseaux de la Mottais ou de la Biennais. Les débits du cours d'eau sont donc estimés à partir de données sur les cours d'eau adjacents au bassin versant. La station de l'Illet à Chasné-sur-Illet est la plus proche du site, et servira de référence.

Les données suivantes seront retenues :

Cours d'eau	Superficie	Module interannuel	Débit moyen du mois le plus sec (août)	QMNA <sub>5</sub> <sup>2</sup>	QIX <sub>10</sub> <sup>3</sup>
L'Illet	107 km <sup>2</sup>	771 l/s (0,771 m <sup>3</sup> /s)	139 l/s (0,139 m <sup>3</sup> /s)	47 l/s (0,047 m <sup>3</sup> /s)	23 000 l/s (23 m <sup>3</sup> /s)

**TABLEAU 9 : CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT DU PROJET**

#### 4.3.8.4 Aspects qualitatifs

##### Généralités

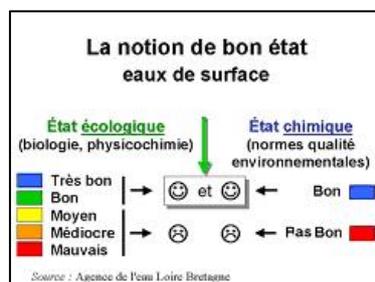
D'une manière générale, les objectifs de qualité à respecter ou viser sur le milieu récepteur peuvent être appréhendés à partir :

- > Des objectifs fixés par le SDAGE Loire-Bretagne ;
- > Des prescriptions de la Directive Cadre Européenne (DCE) sur l'eau (n°2000/60/CEE du 23/10/2000), qui imposent d'assurer le « bon état » et le « bon potentiel » de toutes les eaux souterraines et superficielles à l'échéance 2015 ;
- > Les orientations du SAGE Vilaine et milieux aquatiques associés.

La Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) de 2000, imposait d'atteindre le bon état pour l'ensemble des masses eaux d'ici 2015. En termes simple, une eau en bon état est une eau qui permet une vie aquatique riche et variée, exempte de produits toxiques et en quantité suffisante pour satisfaire tous les usages. Plus techniquement, l'état d'une eau de surface se définit par :

- > Son état écologique qui correspond à la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Il agrège donc les principaux indices biologiques (IBGN, IBD et IPR) avec les éléments physicochimiques structurants et les polluants spécifiques ;
- > Son état chimique qui cible les 33 substances prioritaires et les 8 substances de l'annexe IX de la DCE, soit 41 substances au total.

Cet état est apprécié à l'échelle de « masses d'eau » qui correspondent à des unités ou portions d'unités hydrographiques constituées d'un même type de milieu. A chaque masse d'eau est associée une à plusieurs stations dites représentatives.



**FIGURE 15 : NOTION DE BON ETAT POUR LES EAUX SUPERFICIELLES**

Une masse d'eau est dite en bon état DCE lorsque son état écologique et son état chimique sont qualifiés de bon. Le bon état écologique correspond à un bon fonctionnement des écosystèmes du milieu aquatique. Il se mesure au travers d'une biodiversité qui ne s'éloigne que modérément de ce que serait la biodiversité originelle sans intervention de l'homme.

L'état chimique des eaux de surfaces se mesure au travers de l'analyse de micropolluants susceptibles d'être présents dans les masses d'eau. L'état chimique se décline en 2 classes (bon, non atteinte du bon état).

##### Qualité physico-chimique des eaux

L'état écologique et l'état chimique de la masse d'eau FRGR0111 « L'ILLET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ILLE » a été évalué respectivement en 2020 et en 2018 au niveau de la station 04205605 – ILLET à ERCE-PRES-LIFFRE.

Si l'état chimique a été déclaré bon, l'état écologique est en revanche moyen. L'objectif d'atteinte du bon état écologique a été reporté en 2027.

Masse d'eau		Objectif et état écologique				Objectif et état chimique		
Code	Nom de la masse d'eau	Etat chimique	Objectif	Délai d'atteinte	Paramètres causes de non atteinte de l'objectif	Etat quantitatif	Objectif	Délai d'atteinte d'objectif
FRGR0111	L'ILLET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ILLE	Moyen	Bon état	2027	Indice Biologique Diatomées (IBD) moyen Indice Biologique Invertébrés (I2M2) moyen Indice Poisson Rivière (IPR) moyen	Bon	Bon	-

**TABLEAU 10 : QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES**

#### 4.3.8.5 Usage des eaux superficielles

Il n'y a pas de captage d'eaux superficielles à proximité du site.

Le site n'est pas inclus dans le périmètre de protection d'un captage d'eau potable dans les eaux superficielles.

Cependant, des activités de loisirs et de pêche sont pratiquées dans le ruisseau de l'Illet, situé à 550 m du site.

Au vu l'absence de captage des eaux superficielles à proximité du site, l'enjeu est considéré comme **faible**.

#### 4.3.8.6 Zone spécifique de gestion des eaux

##### Zone de répartition des eaux :

Une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) est caractérisée par une insuffisance quantitative chronique des ressources en eau par rapport aux besoins.

L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'État d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements.

Aucune ZRE n'est en vigueur en Bretagne.

##### Zone vulnérable :

Les zones vulnérables aux nitrates découlent de l'application de la directive « nitrates » qui concernent la prévention et la réduction des nitrates d'origine agricole. Cette directive de 1991 oblige chaque État membre à délimiter des « zones vulnérables » où les eaux sont polluées ou susceptibles de l'être par les nitrates d'origine agricole. Elles sont définies sur la base des résultats de campagnes

de surveillance de la teneur en nitrates des eaux douces superficielles et souterraines. Des programmes d'actions réglementaires doivent être appliqués dans les zones vulnérables aux nitrates.

La commune de Saint-Aubin-du-Cormier, comme l'ensemble de la Bretagne, est classée en zone dite vulnérable depuis 1994.

### **Zones sensibles :**

La directive européenne « eaux urbaines résiduaires » a demandé aux états membres de définir des « zones sensibles à l'eutrophisation » impliquant des niveaux de traitement particulier des effluents urbains sur les paramètres azote et/ou phosphore (agglomérations de plus de 10 000 EH).

La commune de Saint-Aubin-du-Cormier, comme l'ensemble des communes du bassin Loire-Bretagne, est classée en zone dite sensible depuis 2006.

#### **4.3.8.7 Conclusion**

**Compte tenu du positionnement du site hors de toute zone de protection d'un captage, le niveau d'enjeu retenu est faible.**

#### **4.3.9 Risques naturels**

Les risques naturels sont détaillés dans l'étude de dangers.

#### **4.3.10 Qualité de l'air**

##### **4.3.10.1 Zone sensible pour la qualité de l'air**

Les Schémas Régionaux Climat Air et Énergie (SRCAE), instaurés par la Loi Grenelle 2, imposent de cartographier des zones dites sensibles en ce qui concerne la qualité de l'air. Ces zones se définissent par une forte densité de population (ou la présence de zones naturelles protégées) et par des dépassements des valeurs limites pour certains polluants (PM10 et NO<sub>2</sub>). Dans ces zones, les actions en faveur de la qualité de l'air sont prioritaires sur des actions portant sur le climat en cas d'effets antagonistes.

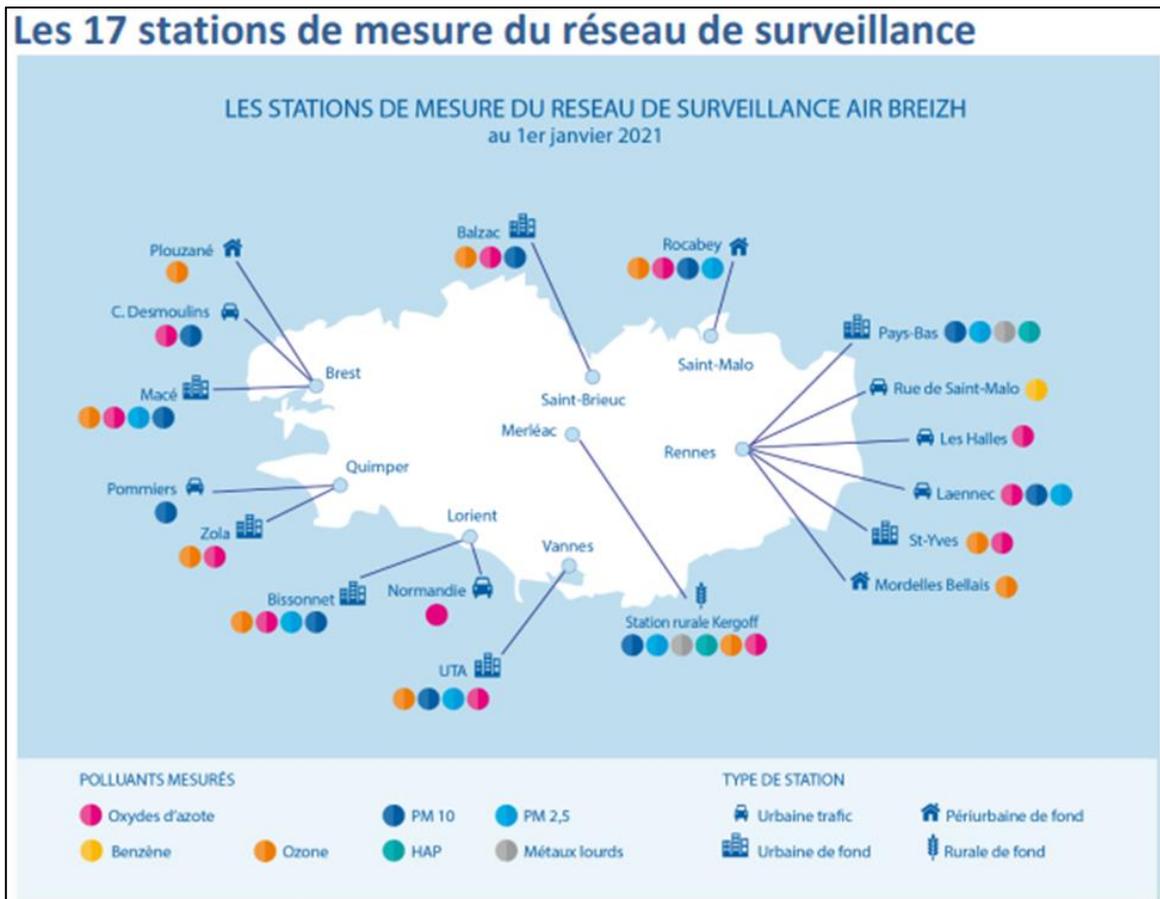
La commune de Saint-Aubin-du-Cormier n'est pas identifiée comme zone sensible à la qualité de l'air.

##### **4.3.10.2 Plan de protection de l'atmosphère**

La commune de Saint-Aubin-du-Cormier n'est pas concernée par un Plan de Protection de l'Atmosphère.

##### **4.3.10.3 Bilan de la qualité de l'air**

La région Bretagne fait l'objet d'un suivi de la qualité de l'air par l'association AIR BREIZH qui est l'observatoire agréé par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie pour la surveillance et l'information sur la qualité de l'air dans la région. Des mesures en continu suivent les niveaux de concentration des polluants cibles dans l'ambiance urbaine et aussi rurale, en des points stratégiques définis.



**FIGURE 16 : STATIONS DE MESURE DU RESEAU DE SURVEILLANCE AIR BREIZH**

Il n'existe aucun point de mesure à proximité du site d'étude. La seule station rurale de fond est située à Merléac dans les Côtes d'Armor, à 110 km d'ALZEO ENVIRONNEMENT. Aucune station n'est donc retenue comme représentative d'ALZEO ENVIRONNEMENT.

Les résultats des mesures réalisées sont présentés ci-dessous et comparé aux critères nationaux de qualité de l'air (article R. 221-1 du code de l'environnement).

Polluant	Moyenne des mesures sur l'année 2020	Critères nationaux de qualité de l'air	Valeur de comparaison
Dioxyde d'azote	Pas de données	Objectif de qualité – niveau annuel	40 µg/m <sup>3</sup>
		Valeur limite – niveau annuel	40 µg/m <sup>3</sup>
		Valeur limite – niveau horaire à ne pas dépasser plus de 18 fois sur l'année	200 µg/m <sup>3</sup>
		Seuil de recommandation et d'information – niveau horaire	200 µg/m <sup>3</sup>
		Seuil d'alerte – niveau horaire	200 µg/m <sup>3</sup> le jour j si le seuil d'information a été déclenché à J-1 et risque de l'être à J+1
		Seuil d'alerte – niveau horaire	400 µg/m <sup>3</sup> dépassé pendant 3 heures consécutives
Oxydes d'azote	Pas de données	Niveau critique (végétation, uniquement en sur les sites écosystèmes en zone rurale) – niveau annuel	30 µg/m <sup>3</sup>
Particules PM10	Pas de données	Objectif de qualité – niveau annuel	30 µg/m <sup>3</sup>
		Valeur limite – niveau annuel	40 µg/m <sup>3</sup>
		Valeur limite – niveau horaire à ne pas dépasser plus de 35 fois sur l'année	50 µg/m <sup>3</sup>

Polluant	Moyenne des mesures sur l'année 2020	Critères nationaux de qualité de l'air	Valeur de comparaison
		Seuil de recommandation et d'information – niveau journalier	50 µg/m <sup>3</sup>
		Seuil d'alerte	80 µg/m <sup>3</sup>
Particules PM2.5	9 µg/m <sup>3</sup>	Objectif de qualité – niveau annuel	10 µg/m <sup>3</sup>
		Valeur cible – niveau annuel	20 µg/m <sup>3</sup>
		Valeur limite – niveau annuel	25 µg/m <sup>3</sup>
Plomb	Pas de données	Objectif de qualité – niveau annuel	0,25 µg/m <sup>3</sup>
		Valeur limite – niveau annuel	0,5 µg/m <sup>3</sup>
Dioxyde de soufre	Pas de données	Objectif de qualité – niveau annuel	50 µg/m <sup>3</sup>
		Valeur limite – niveau horaire à ne pas dépasser plus de 24 fois sur l'année	350 µg/m <sup>3</sup>
		Valeur limite – niveau journalier à ne pas dépasser plus de 3 fois sur l'année	125 µg/m <sup>3</sup>
		Niveau critique (végétation, uniquement en sur les sites écosystèmes en zone rurale) – niveau annuel et en moyenne sur la période du 1 <sup>er</sup> octobre au 31 mars	20 µg/m <sup>3</sup>
		Seuil de recommandation et d'information – niveau horaire	300 µg/m <sup>3</sup>
		Seuil d'alerte – niveau horaire sur 3 heures consécutives	500 µg/m <sup>3</sup>
Ozone	Nbre de jour moy 8h glissante >120 : 7  Maximum horaire : 193 µg/m <sup>3</sup>	Objectif de qualité - niveau sur 8 heure, aucun dépassement sur l'année	120 µg/m <sup>3</sup>
		Objectif de qualité (protection de la végétation) – niveau horaire de mai à juillet	6 000 µg/m <sup>3</sup> .h en AOT40
		Valeur cible – niveau sur huit heures à ne pas dépasser plus de 25 fois sur l'année	120 µg/m <sup>3</sup>
		Valeur cible (protection de la végétation) – niveau horaire de mai à juillet	18 000 µg/m <sup>3</sup> .h en AOT40
		Valeur limite – niveau sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 jours par an en moyenne sur 3 ans	120 µg/m <sup>3</sup>
		Seuil de recommandation et d'information – niveau horaire	180 µg/m <sup>3</sup>
		Seuil d'alerte – niveau horaire	240 µg/m <sup>3</sup>
		1 <sup>er</sup> seuil d'alerte – niveau horaire sur 3 heures consécutives	240 µg/m <sup>3</sup>
		2 <sup>ème</sup> seuil d'alerte – niveau horaire sur 3 heures consécutives	300 µg/m <sup>3</sup>
3 <sup>ème</sup> seuil d'alerte – niveau horaire	360 µg/m <sup>3</sup>		
Monoxyde de carbone	Pas de données	Valeur limite – niveau sur 8 heures à ne pas dépasser	10 mg/m <sup>3</sup>
Benzène	0,72 µg/m <sup>3</sup>	Objectif de qualité – niveau annuel	2 µg/m <sup>3</sup>
		Valeur limite – niveau annuel	5 µg/m <sup>3</sup>
Benzo(a)pyrène	0,12 ng/m <sup>3</sup>	Valeur cible – niveau annuel	1 ng/m <sup>3</sup>
Arsenic	0,2 ng/m <sup>3</sup>	Valeur cible – niveau annuel	6 ng/m <sup>3</sup>
Cadmium	0,1 ng/m <sup>3</sup>	Valeur cible – niveau annuel	5 ng/m <sup>3</sup>
Nickel	0,5 ng/m <sup>3</sup>	Valeur cible – niveau annuel	20 ng/m <sup>3</sup>

Critères nationaux de qualité de l'air

 Valeurs cible et objectif de qualité  
 Valeurs limite

Respect de ces critères

 Valeurs réglementaires et valeurs cibles respectées  
 Valeurs cibles ou objectifs de qualité dépassées  
 Valeur réglementaires dépassées

**TABLEAU 11 : QUALITE DE L'AIR A RENNES**



**FIGURE 17 : SITUATION DES MESURES DE LA STATION PAYS BAS PAR RAPPORT AUX VALEURS REGLEMENTAIRES EN 2017**

#### 4.3.10.4 Conclusion

Les résultats des mesures de la qualité de l'air à la station prise en référence sont donc inférieurs aux valeurs limites à ne pas dépasser. Notons toutefois que le seuil d'information est atteint pour l'ozone.

**Le site étant situé en zone urbaine, la qualité de l'air constitue un enjeu modéré pour le projet.**

#### 4.3.11 Odeurs

Les quelques odeurs présentes dans le secteur d'études sont susceptibles de provenir du processus de traitement des déchets dangereux et non dangereux.

Les zones sensibles aux odeurs sont les habitations situées à 100 m au Nord-Est du site.

**Compte tenu de l'absence de nuisances, le niveau d'enjeu retenu est négligeable.**

#### 4.3.12 Environnement sonore

##### 4.3.12.1 Voisinage sensible au bruit

Le voisinage du site d'implantation du projet est principalement constitué d'autres entreprises.

Les premières habitations sont localisées à environ 100 m au Nord-Est.

##### 4.3.12.2 Niveaux sonores mesurés

Une étude acoustique réalisée par la société SOCOTEC le 25/04/2022 (cf. annexe). Les points de mesures sont précisés sur la carte ci-dessous.



**FIGURE 18 : IMPLANTATION DES POINTS DE MESURE DE BRUIT – ETAT INITIAL**

Les résultats sont présentés sur les tableaux suivants :

Point de mesure N°	Période	Niveau sonore dB(A)		Avis
		L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Aeq</sub> admissible	
1	Diurne	54,0	70	Conforme
2	Diurne	53,0	70	Conforme
3	Diurne	57,5	70	Conforme

**TABLEAU 12 : RESULTATS DES NIVEAUX DE BRUIT AMBIANT EN LIMITE DE PROPRIETE DU SITE – ETAT INITIAL**

N° du point de mesure	Période	Type	Niveau sonore en dB(A)		Emergence en dB(A)		Avis
			L <sub>Aeq</sub>	L50	Mesurée	Admissible	
4	Diurne	Ambiant	<b>46,0</b>	44,5	0	5	Conforme
		Résiduel	<b>46,0</b>	45,0			

**TABLEAU 13 : RESULTATS DES EMERGENCES EN ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE – ETAT INITIAL**

L'analyse de ces résultats montre que :

- > Les niveaux sonores mesurés de jour sont conformes à la valeur limite fixée par l'arrêté du 23/01/1997 ;
- > L'émergence sonore mesurée au niveau de la ZER au Nord du site est conforme à l'émergence réglementaire.

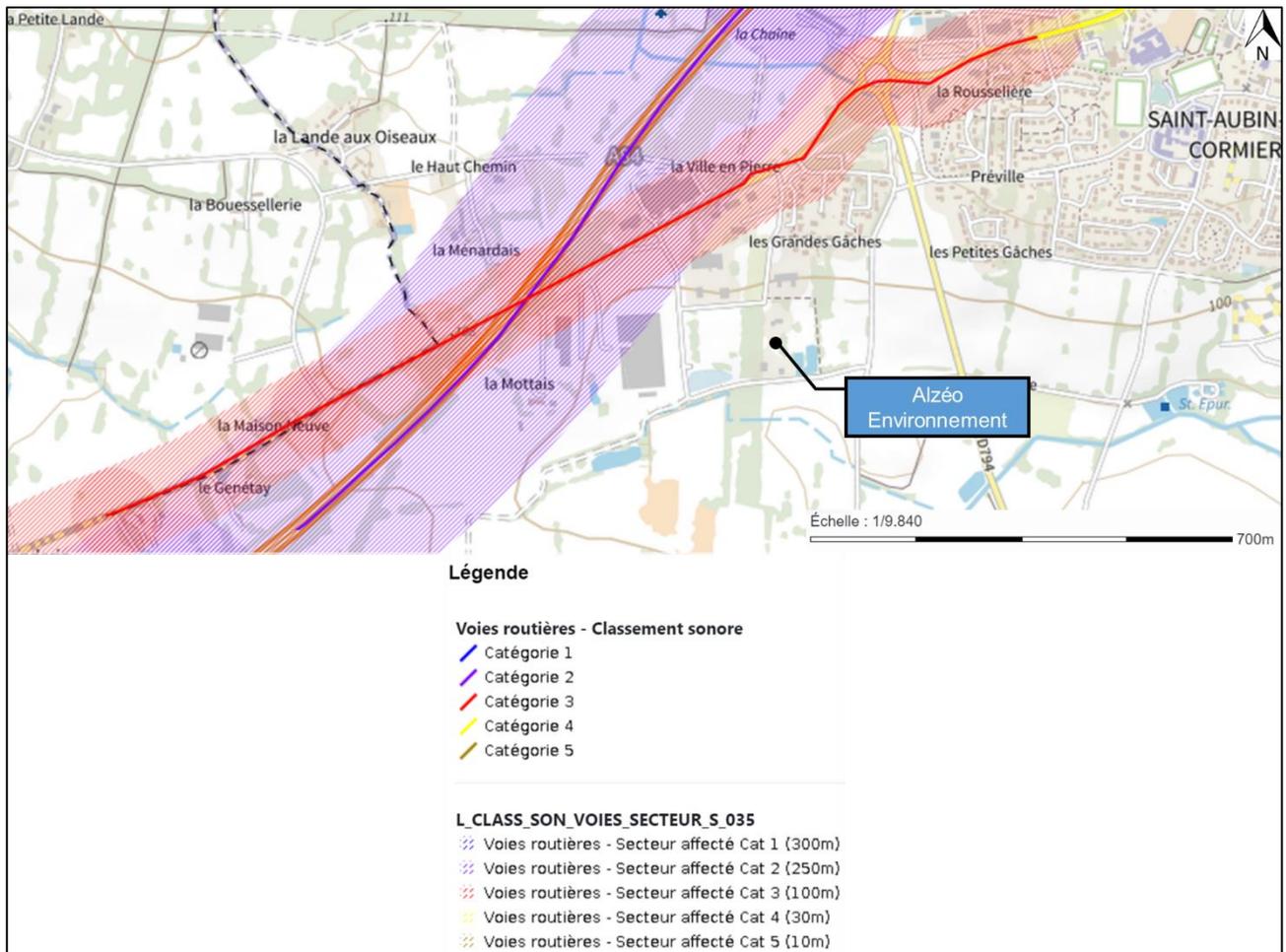
Le niveau sonore mesuré de 46 dB(A) correspond à une sensation auditive assez calme à celle de bruits courants.

#### 4.3.12.3 Classement sonores des infrastructures de transport terrestres

En déclinaison de la loi sur le bruit de 1995, l'arrêté préfectoral du 19/10/2004, modifié le 30/01/2014 a établi le classement sonore des infrastructures de transport terrestre du département de l'Ille-et-Vilaine. Elles ont été classées en plusieurs catégories en fonction du niveau sonore engendré et du tissu urbain traversé.

Le classement sonore des voies a pour but de limiter l'exposition aux nuisances sonores des bâtiments construits à proximité des routes ou des voies ferrées supportant un trafic important. Il génère des prescriptions sur les constructions neuves situées à proximité du réseau délimité.

Les nombreuses infrastructures de transport terrestres traversant la commune de Saint-Aubin-du-Cormier font l'objet d'un classement. La carte de classement des infrastructures du secteur d'étude est présentée ci-après.



**FIGURE 19 : CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES TERRESTRES (SOURCE : DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER D'ILLE-ET-VILAINE)**

#### 4.3.12.4 Conclusion

Compte tenu du niveau sonore ambiant, le niveau d'enjeu retenu est **faible**.

#### 4.3.13 Vibrations

##### 4.3.13.1 Sources de vibrations actuelles

Les infrastructures voisines ne sont pas des sources de vibrations pouvant être ressenties sur le site d'ALZEO ENVIRONNEMENT.

##### 4.3.13.2 Voisinage sensible aux vibrations

Il n'y a pas de zone sensible aux vibrations au voisinage immédiat du site d'implantation du projet. En particulier il n'y a pas d'immeuble de grande hauteur ou d'équipements sensibles à proximité du site.

##### 4.3.13.3 Conclusion

Compte tenu de l'absence de nuisances vibratoires, le niveau d'enjeu retenu est **négligeable**.

#### 4.3.14 Emissions lumineuses

Il n'existe aucune source d'émission lumineuse importante à proximité du site.  
La rue est équipée d'éclairage public.

Le niveau d'enjeu est jugé **négligeable**.

#### 4.3.15 Rayonnements électromagnétiques

D'après la base de données CARTORADIO proposée par l'Agence Nationale des Fréquences, une source de rayonnements électromagnétiques est présente dans un rayon de 1 km autour du site.

N° d'identification	Exploitant	Emplacement	Distance par rapport au site
1920704	Réseau mobile privé	La Chaîne 35140 Saint-Aubin-du-Cormier	700 m au Nord

**TABLEAU 14 : LISTE DES DIFFERENTES SOURCES DE RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES  
(SOURCE : AGENCE NATIONALE DES FREQUENCES)**

Aucune ligne haute tension ne se situe à proximité du site d'étude.

Le niveau d'enjeu est jugé **négligeable**.

## 4.4 Le milieu humain

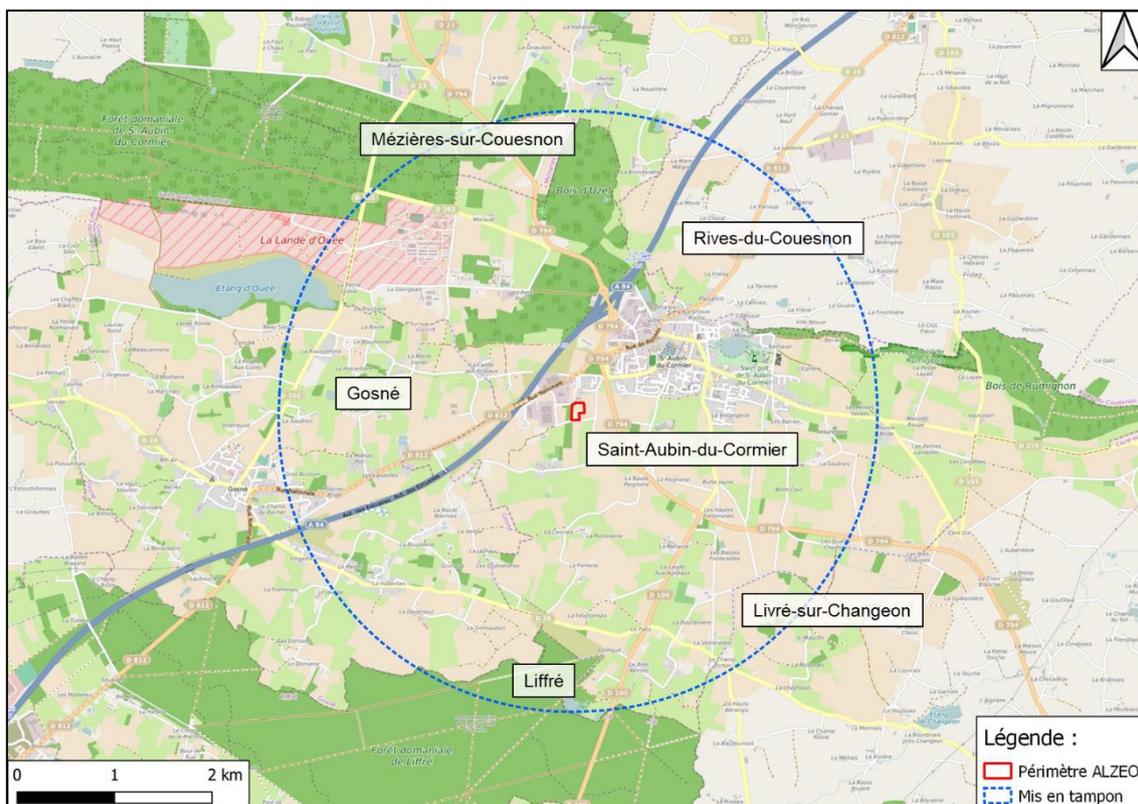
### 4.4.1 Socio-économie

#### 4.4.1.1 Population avoisinante

Le site est implanté dans une zone industrielle péri urbaine. Le tableau ci-dessous indique la population des communes concernées par l'enquête publique (données INSEE 2019).

Commune	Nombre d'habitants	Superficie (en km <sup>2</sup> )	Densité de la population (nombre d'habitants au km <sup>2</sup> )
Liffré	7 949	66,9	118,9
Saint-Aubin-du-Cormier	4 006	27,4	146,2
Rives-du-Couesnon	2 886	48,4	59,7
Gosné	2 000	18,1	110,3
Mézières-sur-Couesnon	1 799	24,7	72,7
Livré-sur-Changeon	1 718	26,4	65,1

**TABLEAU 15 : POPULATION AUX ALENTOURS DU SITE**

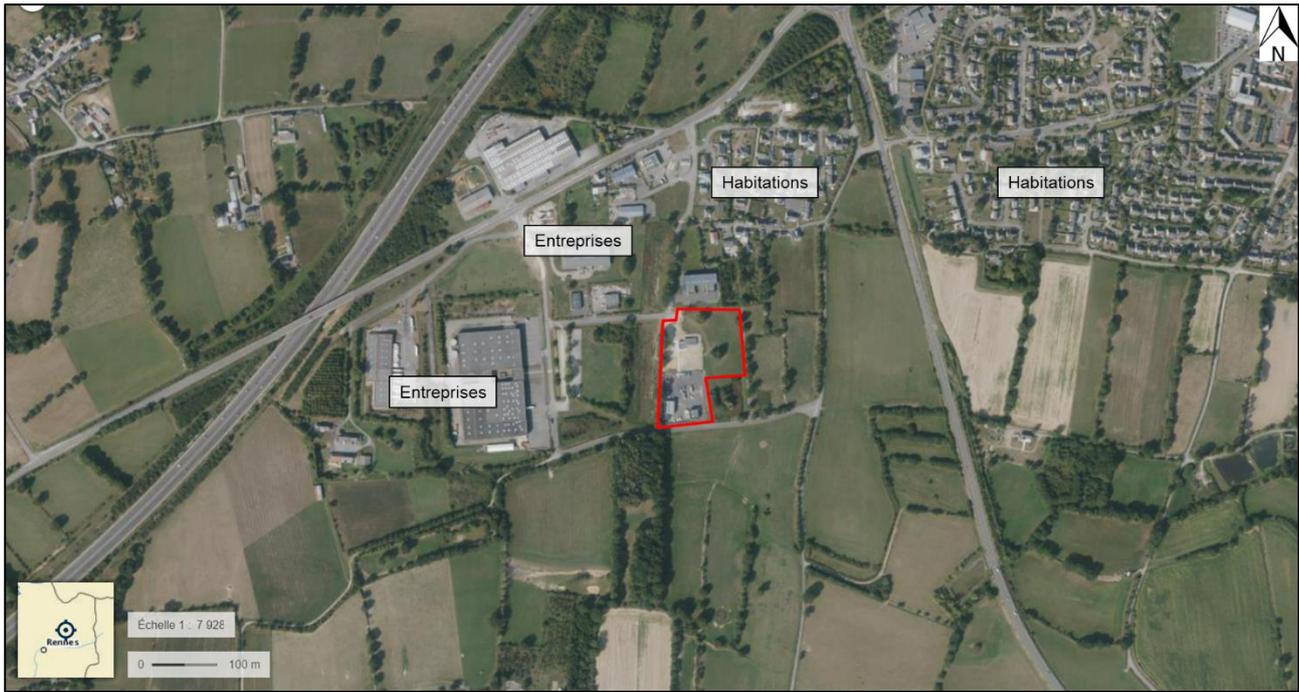


**FIGURE 20 : COMMUNES DANS UN RAYON DE 3 KM**

#### 4.4.1.2 Habitations les plus proches

Comme indiqué sur la figure ci-dessous, les habitations les plus proches du site sont situées :

- > 100 m au Nord ;
- > 330 m au Nord-Est.



**FIGURE 21 : HABITATIONS LES PLUS PROCHES**

#### 4.4.1.3 Etablissements recevant du public

Plusieurs établissements recevant du public sont localisés dans un rayon d'un kilomètre autour du site d'étude, à proximité du site. Les plus importants et ceux accueillant les populations sensibles (enfants, personnes âgées, malades) sont listés dans le tableau ci-dessous.

Nom	Activité	Capacité	Localisation
Carrefour Market Saint-Aubin-du-Cormier	Commerce de détail	-	700 m au Nord-Est
Biocoop du Cormier	Commerce de détail	-	725 m au Nord-Est
Crèche Comm Com Pays Saint Aubin Cormier	Multi-accueils de jeunes enfants	10 – 20 places	950 m à l'Est
Collège public Pierre de Dreux		> 500 élèves	990 m au Nord-Est
Maison de retraite St Joseph	Prise en charge de personnes âgées	112 résidents	1 km au Nord-Est
Crèche Com 3 Pommes	Multi-accueils de jeunes enfants	20 places	1 km au Nord-Est

**TABLEAU 16 : ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC AUX ALENTOURS DU SITE**



**FIGURE 22 : LOCALISATION DES ERP LES PLUS PROCHES**

#### 4.4.1.4 Environnement artisanal et industriel

Les ICPE les plus proches du site sont présentées dans l'étude de dangers. A proximité immédiate du site on trouve :

- > BRET SERVICES (autorisation) ;
- > SRTP (enregistrement).

#### 4.4.1.5 Activités agricoles

Le site Agreste ([www.agreste.agriculture.gouv.fr](http://www.agreste.agriculture.gouv.fr)) répertorie les résultats du recensement réalisé par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, sur l'ensemble du territoire de la métropole, pour différentes unités territoriales.

Les données pour les communes proches du site sont les suivantes :

	Liffré	Saint-Aubin-du-Cormier	Rives-du-Couesnon	Gosné	Mézières-sur-Couesnon	Livré-sur-Changeon
Nombre d'exploitation	29	11	61	20	22	28
Surface agricole utilisée (SAU) (ha)	2 049,2	885,0	4 591,5	1 029,1	1 493,8	1 966,5
Part des céréales dans la SAU (%)	15,8	9,5	11,7	5,3	13,3	18,1
Part de la surface toujours en herbes dans la SAU (%)	44,8	78,8	56,1	71,1	55,2	50,4
Cheptel (nombre moyen d'UGB par exploitation)	4 136,9	1 618,8	9 655,7	2 272,7	2 995,0	3 444,9

**TABLEAU 17 : ENVIRONNEMENTAL AGRICOLE AUX ALENTOURS DU SITE – DONNEES 2020**

D'après l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO), la commune de Saint-Aubin-du-Cormier est concernée par de nombreuses Appellations d'Origine Contrôlée (AOC), ou Appellations d'Origine Protégées (AOP). La commune est également concernée par différentes Indications Géographiques Protégées (IGP). L'ensemble est présenté dans le tableau suivant :

Signe	Produit
IGP	Cidre de Bretagne ou Cidre breton
AOC – IG	Eau-de-vie de cidre de Bretagne
IGP	Farine de blé noir de Bretagne - Gwinizh du Breizh
AOC – IG	Pommeau de Bretagne
AOC – AOP	Prés-salés du Mont-Saint-Michel
IGP	Volailles de Bretagne
IGP	Volailles de Janzé
AOC – IG	Whisky breton ou Whisky de Bretagne

**TABLEAU 18 : APPELLATION D'ORIGINE AUX ALENTOURS DU SITE**

#### 4.4.1.6 Tourisme et loisirs

Il n'y a pas de site de baignade autorisé sur la commune de Saint-Aubin-du-Cormier. Il n'y a pas d'autre usage particulier de l'eau signalé aux alentours de la zone d'étude.

Aucune activité professionnelle liée à la pêche n'est pratiquée sur l'Illet. La pêche de loisirs est bien représentée sur tout le cours de l'Illet et constitue la principale activité « ludique » liée à l'eau. Au droit du projet, l'Illet est qualifié de perturbé selon la fiche contexte PDPG.

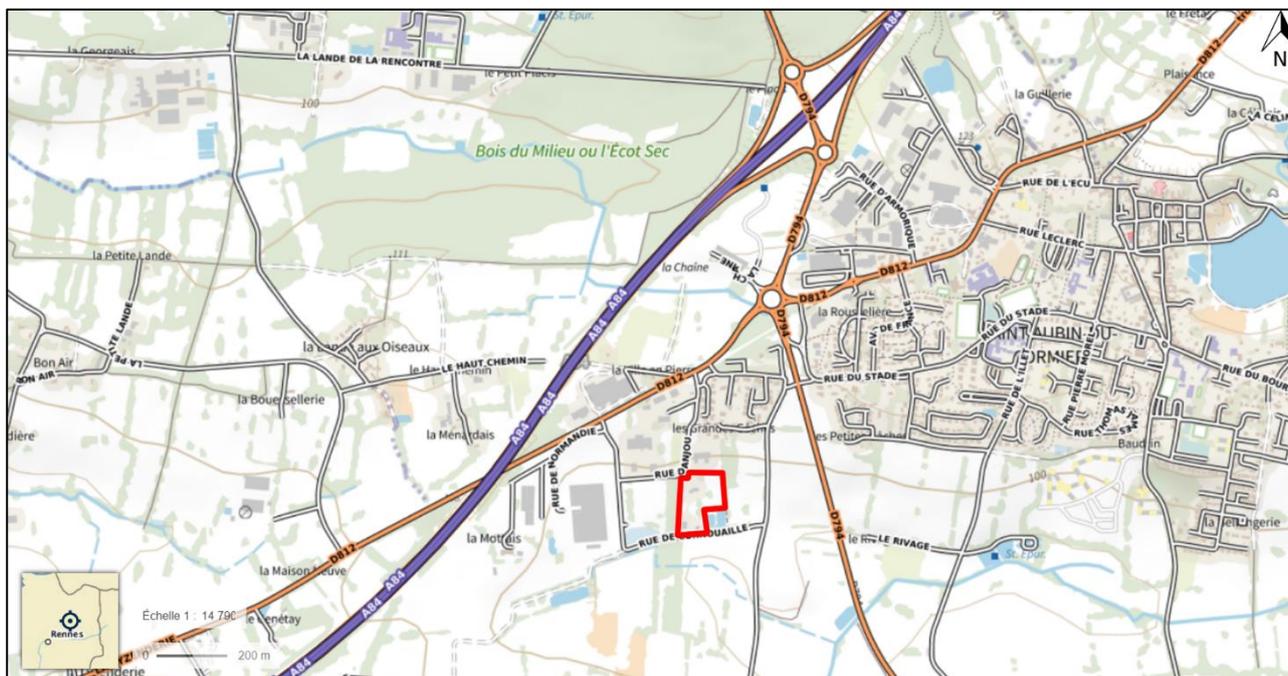
#### 4.4.1.7 Conclusion

Le niveau d'enjeu est **modéré**.

### 4.4.2 Voies de communication et trafic

#### 4.4.2.1 Réseaux viaires

L'accès au site se fait à partir de l'autoroute A84, puis de la route départementale D794, puis de la rue du Trégor. La figure suivante présente les axes de communication autour du site.



**FIGURE 23 : LOCALISATION DES VOIES DE COMMUNICATION**

Un comptage a été réalisé par le conseil départemental de l'Ille-et-Vilaine en 2016 pour la route départementale D794 :

- > 3 062 véhicules par jour sur la route, tout véhicule confondu ;
- > 178 poids lourds par jour sur la route.

#### 4.4.2.2 Voies ferrées

Il n'y a pas de voie ferrée qui passe à proximité du site d'étude.

#### 4.4.2.3 Transports en commun

Il n'y a pas de transport en commun qui dessert le site d'étude.

#### 4.4.2.4 Aérodrômes et aéroports

L'aérodrome le plus proche du site est l'aéroport de Rennes Bretagne, localisé à plus de 30 km au Sud-Ouest du site. Le site ne se trouve pas au sein d'un espace aérien contrôlé.

#### 4.4.2.5 Voies fluviales ou maritimes

Il n'y a pas de voie navigable à proximité du site.

#### 4.4.2.6 Modes de circulation douce

Des aménagements pour les modes doux (marche à pied et vélo) existent aux abords de la zone d'étude (source PDU).

Aucun itinéraire de randonnée inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée n'intéresse la zone d'étude.

#### 4.4.2.7 Conclusion

**Le niveau d'enjeu est faible.**

### 4.4.3 Risques technologiques

Cette thématique est étudiée dans l'étude de dangers.

### 4.4.4 Réseaux

#### 4.4.4.1 Transport de gaz

ALZEO ENVIRONNEMENT n'utilise pas de gaz ni pour ses process, ni pour le chauffage des locaux.

#### 4.4.4.2 Electricité

Le site d'ALZEO ENVIRONNEMENT est alimenté en électricité via le réseau électrique HTA de la commune de Saint-Aubin-du-Cormier. Il ne possède pas de transformateur.

#### 4.4.4.3 Alimentation en eau potable

La commune de Saint-Aubin-du-Cormier est alimentée en eau potable par le Syndicat Mixte de Production d'eau Potable du Bassin du Couesnon (SMPBC). Les ressources sollicitées sont (source Syndicat des Eaux) : le Captage du Puits du Rocher situé sur la commune de Saint-Aubin-du-Cormier d'une capacité réglementaire de 18 m<sup>3</sup>/heure.

Les ressources en eau proviennent uniquement d'importations, à savoir 147 076 m<sup>3</sup> du SMPBC et 23 200 m<sup>3</sup> du SIE du Chesne (Syndicat Intercommunal des Eaux).

La commune de Saint-Aubin-du-Cormier dispose d'un ouvrage de stockage de 250 m<sup>3</sup> situé rue des Hautes Cours au Nord-Ouest du centre-ville.

En 2018, le nombre de branchements sur la commune de Saint-Aubin-du-Cormier s'élevait à 1 754 soit en augmentation de 3,4 % par rapport à l'année précédente.

D'après le RAD (Rapport Annuel du Délégué, ici la SAUR) 2018, la commune de Saint-Aubin-du-Cormier n'est pas en situation de sécurité suffisante vis-à-vis de son approvisionnement en eau potable. Les structures actuelles du réseau de distribution seront à reconsidérer du fait du développement de la commune.

Le réseau de distribution est constitué de conduites en PVC de 160 mm. La structure actuelle du réseau permet d'envisager la desserte du projet, pour une pression statique de l'ordre de 5,5 bars, via :

- > La rue du Trégor ;
- > La Rue de Cornouaille.

#### 4.4.4.4 Eaux usées et système de traitement

Le réseau d'assainissement est de type séparatif. Les eaux usées de la zone sont collectées et dirigées vers la station d'épuration (STEP) de type boues activées, qui dispose d'une capacité de traitement de 3 700 équivalent habitants pour une charge organique nominale à traiter de 222 kg/j DBO<sub>5</sub>. Les eaux traitées sont rejetées dans le ruisseau de la Biennais.

#### 4.4.4.5 Eaux pluviales

Il existe un réseau de collecte des eaux pluviales sur la ZAC de la Mottais vers trois bassins de rétention des eaux pluviales. Les eaux pluviales du site d'étude sont collectées vers un bassin d'une capacité de 1 840 m<sup>3</sup>.

Ce bassin de rétention des eaux pluviales est pressenti pour recevoir les eaux de ruissellement du projet.

#### 4.4.4.6 Conclusion

**Le niveau d'enjeu est modéré.**

#### 4.4.5 Déchets

La collecte des déchets sur la commune de Saint-Aubin-du-Cormier est assurée par le SMICTOM du Pays de Fougères. La collecte des déchets ménagers et assimilés est assurée en régie sur 47 communes. Sur la commune de du site d'étude, la collecte des déchets est assurée selon le planning suivant :

- > Tri sélectif POUBELLE JAUNE : enlèvement le lundi ;
- > Ordures ménagères POUBELLE GRISE : enlèvement le vendredi.

La commune de Saint-Aubin-du-Cormier bénéficie d'un réseau de points d'apport volontaire permettant la collecte du verre, du papier, des textiles et du compost. Ce réseau compte 17 conteneurs, isolés et/ou regroupés sur 8 sites répartis sur la commune.

La commune de Saint-Aubin-du-Cormier dispose également d'une déchetterie communale afin de déposer notamment les déchets verts, les gravats, les encombrants et la ferraille.

Le système de traitement des déchets ménagers repose, en premier lieu, sur une valorisation maximale des déchets collectés (valorisation par le recyclage dans des filières spécialisées et valorisation en biométhane et en compost des déchets organiques). Après valorisation, les déchets résiduels sont soit enfouis dans des installations de stockage, soit incinérés.

Au regard des dispositifs de collecte et des filières de traitement présentes, **le niveau d'enjeu est considéré comme faible.**

#### 4.4.6 Patrimoine culturel et archéologique

##### 4.4.6.1 Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine

Les « Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine » introduit par les articles L. 642-1 à L. 642-10 du code du patrimoine, créent sur tout espace présentant un intérêt patrimonial une servitude d'utilité publique annexée au PLU, qui comprend au sein d'un périmètre délimité, un règlement, contenant des prescriptions, visant la mise en valeur du bâti et des paysages en y intégrant les objectifs de développement durable.

Le projet n'est pas concerné par une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine.

##### 4.4.6.2 Monuments historiques

Aucun monument historique ou périmètre de protection d'un monument historique n'est recensé sur le site d'étude (Source : base de données MERIMEE du Ministère de la Culture). Les monuments les plus proches sont localisés dans le centre-bourg de Saint-Aubin-du-Cormier (Eglise et Château).

##### 4.4.6.3 Archéologie

D'après le PLU de la commune de Saint-Aubin-du-Cormier, un site archéologique est présent au Nord-Ouest de la zone d'étude. Il s'agit site archéologique de la Forêt de Haute Sève, où sont protégés 5 menhirs.

Le site d'étude n'est pas inclus dans une zone de présomption archéologique.

##### 4.4.6.4 Conclusion

**Le niveau d'enjeu est faible.**

## 4.5 Le milieu naturel

### 4.5.1 Les zones d'intérêt écologique à portée réglementaire

#### 4.5.1.1 Parc naturel régional ou national

Le site n'est pas situé à l'intérieur du parc régional ou national.

#### 4.5.1.2 Arrêté de Protection de Biotope

Les arrêtés de protection de biotope sont des aires protégées, qui ont pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées. Ces mesures consistent essentiellement en interdictions d'actions ou d'activités.

Aucun Arrêté de Protection de Biotope n'intéresse la zone d'étude. Dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude, aucun arrêté de protection de biotope n'est à signaler.

L'APB le plus proche se situe à plus de 19 km au Sud-Ouest (n° FR3800747 : « Mares De Mottais, De L'Hourmel Et De La Petite Lande »).

#### 4.5.1.3 Réserve Naturelle Nationale

Une réserve naturelle nationale est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France.

Aucune Réserve Naturelle Nationale n'intéresse la zone d'étude.

#### 4.5.1.4 Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a été mis en place en application de la Directive « Oiseaux » datant de 1979 et de la Directive « Habitats » datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent. La structuration de ce réseau comprend :

- > Les Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- > Les Sites d'Intérêt Communautaires (SIC) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats ».

Pour désigner les ZSC, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission Européenne (CE), sous la forme de pSIC (proposition de Site d'Intérêt Communautaire). Une proposition de site doit être motivée par la présence d'espèces (annexe II) ou d'habitats (annexe I) de la Directive « Habitats naturels-faune-flore ». Après approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire (SIC) pour l'Union européenne. Un arrêté ministériel français par le ministre en charge de l'Environnement désigne ensuite le site comme ZSC. Remarque : un site fait partie du réseau Natura 2000 dès la proposition de SIC (pSIC).



**FIGURE 24: RESEAU NATURA 2000 A PROXIMITE DU PROJET**

#### 4.5.1.4.1 ZPS

Aucune Zone de Protection spéciale au titre de la directive Habitats (92/43/CEE) n'intéresse la zone d'étude.

#### 4.5.1.4.2 SIC, pSIC et ZSC

Aucun Site d'Intérêt Communautaire et aucune Zone Spéciale de Conservation au titre de la directive Habitats (92/43/CEE) n'intéresse la zone d'étude.

La ZSC « Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, Étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève » (n° FR5300025) est présente à 2,5 km au Nord-Ouest.

L'intérêt majeur du site repose sur les forêts caducifoliées. Parmi les habitats d'intérêts communautaires (habitats Natura 2000), il peut être cité :

- > Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*) ;
- > Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* ;
- > Landes sèches européennes ;
- > Tourbières hautes actives ;
- > Tourbières de transition et tremblantes ;
- > Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Anion incanae*, *Salicion albae*) ;
- > Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robri-petraeae* ou *Ilici-Gagenion*) ;
- > Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*.

On y retrouve également une faune et une flore d'intérêt communautaire prioritaire au titre de la directive Habitats-Faune-Flore (92/43/CEE) :

- > Mammifères : Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), vespertilion de Bechstein (*Myotis bechsteinii*), grand Murin (*Myotis myotis*) ;

- > Amphibiens : Triton crêté (*Triturus cristatus*) ;
- > Poissons : Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), chabot (*Cottus gobio*)
- > Insectes : Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*).

#### 4.5.1.5 Site classé et inscrit

La loi du 2 mai 1930 intégrée depuis dans les articles L. 341-1 à L. 341-22 du code de l'environnement permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. Il existe deux niveaux de protection :

- > Le classement est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation.
- > L'inscription à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection.

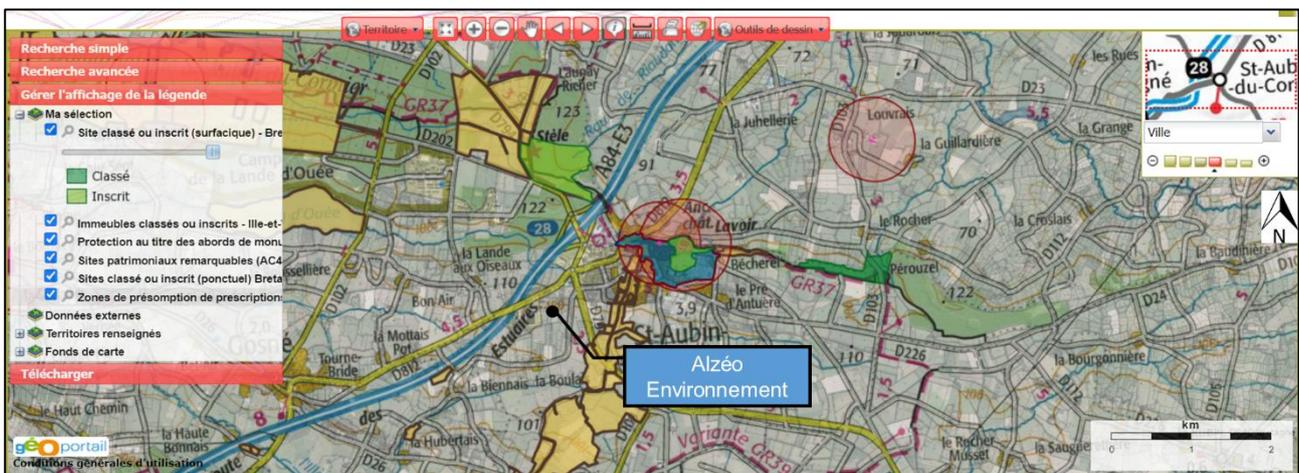


FIGURE 25: SITES CLASSES ET INSCRITS A PROXIMITE DU PROJET

Aucun site classé n'est présent dans la zone d'étude.

Sur la commune de Saint-Aubin-du-Cormier, on note un site classé à environ 3 km au Nord-Est :

- > GROUPE DE ROCHERS DIT LA ROCHE PIQUEE EN RUMIGNON.

Aucun site inscrit n'est présent dans la zone d'étude.

Sur la commune de Saint-Aubin-du-Cormier, on note deux sites inscrits

- > CHATEAU ET SES ABORDS, L'ETANG ET LE BOIS SITUE A L'EST DU CHATEAU à environ 1,5 km au Nord-Est ;
- > LANDE DE LA RENCONTRE à environ 1,5 km au Nord.

#### 4.5.1.6 Conclusion

Compte tenu de l'absence de zone d'intérêt écologique à proximité du site, le niveau d'enjeu est faible.

### 4.5.2 Les zonages patrimoniaux d'intérêt écologique

#### 4.5.2.1 ZNIEFF

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable. Cet inventaire différencie deux types de zone :

- > Les ZNIEFF de type 1 sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne ;
- > Les ZNIEFF de type 2, concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.



**FIGURE 26: ZNIEFF 1 ET 2 A PROXIMITE DU PROJET**

#### 4.5.2.1.1 ZNIEFF de type 1

Aucune ZNIEFF de type 1 n'intéresse directement la zone d'étude. Dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude, il peut être identifié :

- > « ETANG D'OUÉE » (n° régional : 530006011) à 2,5 km au Nord-Ouest  
L'étang d'Ouée est situé au sud de la forêt de Saint-Aubin-du-Cormier. Il est bordé de landes et d'une tourbière classée d'intérêt régional à l'inventaire des tourbières de Bretagne. Les berges de l'étang présentent en période de basse eau de belles ceintures de végétation amphibie.
- > « ETANG DE LA BASSE ROUSSIERE » (n° régional : 530009063) à 4,3 km au Nord-Ouest

Intérêt botanique: diversité des espèces végétales présentes (une soixantaine). Présence de l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*) dont les parties souterraines sont protégées par arrêté départemental du 27 juin 1991.

- > « LES TRESSARDIERES - BOIS DE ST-FIACRE » (n° régional : 530008153) à 7,4 km au Nord-Ouest  
La ZNIEF est située sur la partie ouest de la forêt de Saint-Aubin-du-Cormier, sur une lentille calcaire et présentant une flore originale pour la région Bretagne.
- > « ETANG DU MOULIN DE LIFFRE » (n° régional : 530003548) à 7,3 km au Sud-Ouest  
Cet étang est situé sur le ruisseau de Sérigné à l'amont de l'étang de Sérigné. Les habitats naturels sont composés de saulaies aulnaies, de prairies humides et de roselières.
- > « ETANG DE SERIGNE » (n° régional : 530006053) à 7,3 km au Sud-Ouest  
Cet étang est situé sur le ruisseau de Sérigné à l'aval de l'étang de Liffré. Les habitats naturels sont composés entre autre d'herbiers aquatiques, de saulaies aulnaies et de mégaphorbiaies.

#### 4.5.2.1.2 ZNIEFF de type 2

Aucune ZNIEFF de type 2 n'intéresse directement la zone d'étude. Dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude, il peut être identifié :

- > « FORET DE SAINT-AUBIN-DU-CORMIER » (n° régional : 530008152) à 2,5 km au Nord-Ouest  
La forêt est composée pour deux tiers de peuplements de feuillus, le dernier tiers étant occupé par des peuplements de résineux. La forêt de Saint-Aubin-du-Cormier présente plusieurs habitats d'intérêt européen, dont la hêtraie-chênaie collinéenne à houx, la hêtraie de l'Asperulo-Fagetum, la forêt alluviale résiduelle et une tourbière haute active.
- > « FORET DE LIFFRE » (n° régional : 530006331) à 2,5 km au Sud  
La forêt de Liffré est principalement composée de chênaie hêtraie avec quelques parcelles plantées en résineux. La diversité floristique est importante avec la présence notamment de *Selinum carvifolia*, *Oreopteris limbosperma* et *Hottonia palustris*, espèces inscrites sur la liste rouge des espèces végétales menacées dans le massif armoricain.
- > « FORET DE RENNES » (n° régional : 530005957) à 7,0 km au Sud-Ouest  
La forêt est composée environ pour moitié de peuplements de feuillus et pour moitié de peuplements de résineux implantés au cours du XIXème et du XXème siècle sur d'importantes surfaces de landes. La forêt de Rennes présente plusieurs habitats d'intérêt européen, dont la hêtraie-chênaie collinéenne à houx, très bien représentée et en bon état de conservation, ainsi que trois autres habitats beaucoup plus rares à l'échelle du massif : la hêtraie-chênaie atlantique à mélique uniflore, la forêt alluviale résiduelle et une tourbière

haute dégradée. Ces deux derniers habitats sont très dégradés du fait des pratiques sylvicoles (plantations, drainages).

#### 4.5.2.2 Conclusion

Compte tenu de l'éloignement du site aux ZNIEFF, le niveau d'enjeu est **faible**.

#### 4.5.3 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est un document cadre qui présente en particulier les continuités écologiques retenues pour constituer la trame Verte et Bleue et qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les constituent ainsi que les objectifs de préservation/remise en bon état associés.

Un corridor écologique est une voie de déplacement empruntée par la faune et la flore, plus ou moins large, continue ou non, qui relie des réservoirs de biodiversité (ZNIEFF, Réserve Naturelle, Zones NATURA 2000, cours d'eau, zones humides...). Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettent sa dispersion et sa migration.

Le SRCE de la région Bretagne a été approuvé le 2 novembre 2015 par arrêté du préfet de la région

La zone d'implantation projetée se trouve dans un espace dans lequel les milieux naturels sont connectés.

Le site n'est cependant pas situé au sein « d'une zone de corridor associé à une forte connexion des milieux naturel » ni au sein « d'une zone de corridor associé à une faible connexion des milieux naturels ». Localement, le site est bordé par l'autoroute A84. Cette voirie limite le déplacement et les échanges intra et interspécifiques

Le niveau d'enjeu est donc **faible**.

#### 4.5.4 Inventaire faunistique et floristique

Un inventaire faunistique et floristique a été réalisé sur le site, 26 avril 2022 Le rapport complet est présenté en annexe du dossier.

Cet inventaire conclut que projet de la société ALZEO ENVIRONNEMENT n'aura aucun impact significatif sur la faune et la flore. En effet, les travaux d'aménagement (construction d'un bâtiment) ne détruiront pas les habitats fréquentés par l'avifaune et potentiellement par les chiroptères du secteur d'étude.

Le niveau d'enjeu est **négligeable**.

#### 4.5.5 Identification et délimitation des zones humides

La tranche 1 de la ZAC de la Mottais dans laquelle se trouve ALZEO a été créée partiellement en zone humide dans le cadre d'un dossier d'autorisation loi sur l'eau en 2010 (cf. annexe). Il était prévu que cette zone humide soit aménageable, et des mesures compensatoires ont été prises (création de 2977 m<sup>2</sup> de noues).



FIGURE 27: LOCALISATION DES ZONES HUMIDES AU DROIT DU SITE

Le niveau d'enjeu est **modéré**.

## 4.6 Synthèse des enjeux

La description des facteurs environnementaux au sein de la zone d'étude présente les différentes caractéristiques de l'environnement. Elle permet d'évaluer les enjeux et la sensibilité du site dans sa globalité. Cette partie est le point d'ancrage pour définir les grandes orientations d'aménagement et les mesures à prendre, le cas échéant, pour éviter, réduire, atténuer voire compenser les incidences du projet.

Une hiérarchisation des enjeux liés à l'état actuel de l'environnement est proposée dans le tableau suivant.

	Enjeu négligeable
	Enjeu faible
	Enjeu modéré
	Enjeu fort

La méthodologie adoptée pour la constitution de l'état initial et la définition puis hiérarchisation des enjeux est proposée dans le chapitre « Analyse des méthodes d'évaluation ».

CATEGORIE	Hiérarchisation des enjeux	SYNTHESE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX
<b>CONTEXTE PHYSIQUE</b>		
Contexte climatique	Faible	
Paysage	Faible	
Géologie	Faible	
Hydrogéologie	Modéré	Possibilité d'inondation par remontée de nappe, compte tenu de la faible profondeur supposée des eaux souterraines et l'absence de couverture peu perméable qui la séparerait de la surface.
Hydrographie	Faible	
Qualité de l'air	Modéré	Les résultats des mesures de la qualité de l'air à la station prise en référence sont inférieurs aux valeurs limites à ne pas dépasser. La qualité de l'air autour du projet est moyenne, et est surtout affectée par le trafic routier des axes routiers avoisinants.
Odeurs	Négligeable	
Environnement sonore	Faible	
Vibrations	Négligeable	
Emissions lumineuses	Négligeable	
Rayonnement électromagnétique	Négligeable	
<b>CONTEXTE HUMAIN</b>		
Population avoisinante	Modéré	Habitations les plus proches du site se situant à environ 100 m au Nord du site et à 330 m au Nord-Est du site. Aucun établissement recevant du public n'est localisé à proximité du site. Le plus proche est situé à environ 700 m au Nord-Est du site (centre commercial).

CATEGORIE	Hierarchisation des enjeux	SYNTHESE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX
		Par ailleurs, les établissements accueillant les populations sensibles (enfants, personnes âgées, malades) sont situés à plus de 950 m du site. Zone faiblement peuplée (zone d'activités).
Documents d'urbanisme et servitudes	Faible	
Voies de communication	Faible	
Réseaux (alimentation eau potable)	Modéré	D'après le RAD (Rapport Annuel du Délégué, ici la SAUR) 2018, la commune de Saint Aubin du Cormier n'est pas en situation de sécurité suffisante vis à vis de son approvisionnement en eau potable. Les structures actuelles du réseau de distribution seront à reconsidérer du fait du développement de la commune.
Déchets	Faible	
Patrimoine culturel	Faible	
<b>CONTEXTE NATUREL</b>		
Zones d'intérêt écologique à portée réglementaire	Faible	
Zonage patrimoniaux d'intérêt écologique	Faible	
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	Faible	
Inventaire faune flore	Négligeable	
Zones humides	Modéré	Présence d'une zone humide sur le terrain d'assiette d'ALZEO ENVIRONNEMENT La tranche 1 de la ZAC de la Mottais a été créée partiellement en zone humide dans le cadre d'un dossier d'autorisation loi sur l'eau en 2010. Il était prévu que cette zone humide soit aménageable, et des mesures compensatoires ont été prévues (création de 2977 m <sup>2</sup> de noues).

**TABLEAU 19 : SYNTHESE DES ENJEUX**

## 5 SCENARIO DE REFERENCE ET EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT

La réglementation demande de réaliser **une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, et de leur évolution** en cas de mise en œuvre du projet, dénommée « **scénario de référence** », ainsi qu'un aperçu de **l'évolution probable de l'environnement** en cas d'absence de mise en œuvre du projet (R. 122-5 II 3° du code de l'environnement).

L'objectif de cette partie est de faire ressortir les forces et faiblesses du territoire sur lequel le projet est installé, ainsi que quelques tendances de son évolution.

Les thématiques étudiées dans le présent paragraphe sont les thématiques dont les enjeux ont été caractérisés comme fort et modéré au paragraphe précédent, à savoir :

- > Population avoisinante ;
- > Réseaux (alimentation eau potable)
- > Eaux souterraines ;
- > Milieux naturels ;
- > Environnement humain et santé (air, bruit, vibrations).

Cette partie prend la forme d'un tableau comparatif qui permet d'évaluer de manière claire les différences entre l'évolution de l'environnement avec et sans mise en œuvre du projet d'ici 2030. Cet horizon a été retenu en cohérence avec la temporalité de 10 à 20 ans utilisée dans les SCOT par exemple (mais 6 ans réglementairement selon l'article L. 122.14 du code de l'urbanisme). Ce travail de comparaison est réalisé pour les thématiques dont les enjeux sont jugés modérés à forts.

CATEGORIE	Evolution de l'environnement en 2030 : scénario de référence (en cas de mise en œuvre du projet)	Evolution de l'environnement en 2030 : aperçu probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet
<b>CONTEXTE PHYSIQUE</b>		
Hydrogéologie	Le contexte hydrogéologique du site resterait identique car le projet n'engendrera pas de surface imperméabilisée supplémentaire par rapport à la situation actuelle.	En l'absence du projet, le contexte hydrogéologique resterait identique.
Qualité de l'air	La mise en œuvre du projet ne modifiera pas la qualité de l'air au droit du site.	En l'absence du projet, les émissions atmosphériques resteront identiques à la situation actuelle. A noter que la qualité de l'air resterait marquée par les différentes activités de la zone, et par le trafic routier lié à la proximité de l'autoroute A84.
<b>CONTEXTE HUMAIN</b>		
Population avoisinante	Des mesures permettant de réduire les impacts pour les tiers seront mises en œuvre.	L'emprise du projet s'étend sur les parcelles déjà utilisées par ALZEO ENVIRONNEMENT, au sein d'une zone à usage d'activités industrielles, commerciales, logistiques et d'activités artisanales. L'évolution potentielle de cette zone est destinée à accueillir des activités commerciales et industrielles.
Réseaux	Des mesures pour limiter la consommation d'eau potable, comme la récupération des eaux pluviales dans le but de les utiliser pour le nettoyage des camions citernes, seront mises en œuvre, et n'engendrera pas de consommation supplémentaire d'eau potable par rapport à la situation actuelle.	En l'absence du projet, l'alimentation en eau potable sur la commune de Saint Aubin du Cormier resterait en situation de sécurité qui n'est pas suffisante. Les structures actuelles du réseau de distribution seront à reconsidérer du fait du développement de la commune.

CATEGORIE	Evolution de l'environnement en 2030 : scénario de référence (en cas de mise en œuvre du projet)	Evolution de l'environnement en 2030 : aperçu probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet
CONTEXTE NATUREL		
Zones humides	L'emprise du projet ne se situe pas au sein de la zone humide identifiée sur le terrain d'assiette du site. La zone humide ne sera donc pas impactée par le projet.	En l'absence du projet, la zone humide ne serait pas impactée.

**TABLEAU 20 : ASPECTS PERTINENTS DE L'ENVIRONNEMENT**

## 6 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET MODALITES DE SUIVI – AU COURS DE LA PHASE DE CONSTRUCTION

### 6.1 Contexte

L'article R. 122-2 du code de l'environnement demande de décrire :

- > Les incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement ;
- > Les mesures prévues par le maître d'ouvrage pour éviter ou réduire ces effets ou compenser ces effets lorsque cela est possible ;
- > Les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées.

La description des incidences porte sur les effets directs et le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet.

Ces trois thématiques (incidences, mesures, suivis) sont abordées en un seul ensemble pour une meilleure compréhension de la démarche. Elles sont décrites pour chacun des compartiments environnementaux.

### 6.2 L'air

#### 6.2.1 Impacts sur la qualité de l'air

Les rejets à l'atmosphère générés par l'aménagement en phase chantier seront liés :

- > Au fonctionnement des engins et de leurs moteurs thermiques fonctionnant à l'essence ou au gasoil ;
- > A la circulation des véhicules.

Les engins nécessaires à l'aménagement pourront être à l'origine de rejets atmosphériques. Ces sources seront extrêmement diffuses et liées à l'utilisation de carburants normés.

Les rejets atmosphériques liés au trafic des véhicules du personnel de chantier seront très limités et diffus. Ces sources d'émissions seront :

- > L'envol de poussières lié à la circulation des véhicules sur site ;
- > Les émissions liées au gaz d'échappement (CO<sub>2</sub> et NO<sub>x</sub> notamment).

Le soulèvement de poussière pourrait ponctuellement être significatif en fonction des conditions météorologiques, de la saison et de la nature des travaux.

L'impact du projet sur la qualité de l'air en phase travaux est donc jugé **faible**.

#### 6.2.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- > Utilisation d'engins et matériels respectant la législation ;
- > Arrosage des pistes de chantier en période sèche ;
- > Arrêt des machines non utilisées ;
- > Rationalisation des livraisons et des transports.

Au regard des mesures prises dans le cadre du projet, l'impact résiduel de la phase travaux sur la qualité de l'air sera **négligeable**.

## 6.3 Les eaux superficielles

### 6.3.1 Incidences sur la qualité des eaux superficielles

Les risques de dégradation des eaux superficielles seront de quatre types :

- > Risque de pollution mécanique par les matières en suspension (MES) :  
La pollution des eaux de ruissellement par les matières en suspension est potentiellement importante ; elle est induite par l'érosion des sols liée aux terrassements et au décapage des terrains. De plus, elle peut avoir aussi comme autres origines, les travaux de fondation et l'inondation du chantier en cas de crue ou remontée locale de nappe entraînant le lessivage des dépôts de matériaux.  
Le risque de lessivage des sols est accentué par le dénivelé des terrains et la nature même des sols en place.
- > Risques de pollution par les résidus de béton ou de bitume, issus du nettoyage des engins.
- > Risques de pollution lié à la présence de produits susceptibles d'entraîner une pollution par déversement accidentel (hydrocarbures, huiles...) ou par fuites liées à un mauvais entretien des engins.
- > Risques de pollution par les eaux usées sanitaires du personnel intervenant sur le chantier.

L'incidence retenue est jugée **modéré mais temporaire**.

### 6.3.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- > Non raccordement des eaux de chantier aux réseaux d'eaux pluviales existants ;
- > Eviter d'effectuer les travaux de terrassement en période pluvieuse ;
- > Eloignement des zones de stockage des produits dangereux par rapport aux zones d'écoulement préférentielles ;
- > Laitance des bétons à confiner sur des zones étanches ;
- > Utilisation de fiches de suivi pour les produits dangereux ;
- > Formation et délégation pour le personnel de respecter les zones de rétention ;
- > Mise en place d'un planning de nettoyage régulier du chantier ;
- > Délimitation des zones de stockage ;
- > L'entretien, la réparation ou le lavage des engins sur site sera proscrit (vidanges...) ;
- > Les réservoirs seront remplis avec des pompes à arrêt automatique ;
- > Les engins intervenant sur le chantier seront maintenus en parfait état ;
- > Les itinéraires et les stationnements seront organisés de façon à limiter les risques d'accidents (élaboration d'un plan de circulation), matérialisation des zones de stationnement... ;
- > Mise à disposition de sanitaires pour les employés avec raccordement au réseau d'eaux usées domestiques.

Au regard du contexte local et des mesures prises dans le cadre du projet, les incidences de la phase travaux sur les sols et eaux superficielles sont **faibles et ponctuelles**.

## 6.4 Les eaux souterraines

### 6.4.1 Incidences quantitatives

Les travaux peuvent occasionner des rejets ponctuels dans la nappe via des tranchées. Le projet d'aménagements ne fera pas l'objet de rabattement de nappe.

### 6.4.2 Incidences sur la ressource en eau potable

Les travaux peuvent occasionner un gaspillage de l'eau potable notamment par fuites sur des tuyaux ou par non fermeture des robinets, le soir, en fin de chantier.

### 6.4.3 Incidences qualitatives

Le projet nécessitera l'excavation de terres potentiellement polluées, pouvant contenir du zinc et/ou du mercure, pour la réalisation des fondations du bâtiment et de la fosse de réception déchets hydrocarburés. Lors de ces travaux, des polluants peuvent être relargués et ainsi contaminer l'aquifère sous-jacent situé à faible profondeur en pleine charge.

Les incidences du projet sur la qualité des eaux souterraines seront donc **modérées mais temporaires**.

### 6.4.4 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- > Gestion des fluides polluants (bac de rétention, mode d'utilisation adapté) ;
- > Laitance des bétons à confiner sur des zones étanches ;
- > Utilisation de fiches de suivi pour les produits dangereux ;
- > Formation et délégation pour le personnel de respecter les zones de rétention ;
- > Mise en place d'un planning de nettoyage régulier du chantier ;
- > Délimitation des zones de stockage ;
- > L'entretien, la réparation ou le lavage des engins sur site sera proscrit (vidanges...) ;
- > Les réservoirs seront remplis avec des pompes à arrêt automatique ;
- > Les engins intervenant sur le chantier seront maintenus en parfait état ;
- > Les itinéraires et les stationnements seront organisés de façon à limiter les risques d'accidents (élaboration d'un plan de circulation), matérialisation des zones de stationnement... ;
- > Mise en place d'un plan d'intervention spécifique pour l'excavation des terres polluées et leur gestion ainsi que pour réduire les risques de pollution de la nappe (présence de kit anti-pollution, ...).

Au regard des mesures prises, les incidences de la phase travaux sur les eaux souterraines et leurs usages seront **faibles**.

## 6.5 Le trafic

### 6.5.1 Incidences sur le trafic routier

#### 6.5.1.1 Nature du trafic

Le trafic routier lié aux opérations de chantier sera exclusivement lié aux mouvements du personnel en charge de ce travail et aux poids lourds d'approvisionnement de matériaux et d'évacuation de terres et de remblais.

Des engins aux dimensions plus importantes accèderont plus ponctuellement au site (exemple : grue sur remorque, toupie béton ...). Par ailleurs, certaines phases des opérations pourraient demander des modifications ponctuelles des modalités de circulation aux abords immédiats du site notamment au droit des zones d'accès chantier.

#### 6.5.1.2 Volume du trafic lié au chantier et voies d'accès

Le trafic routier est lié aux phases opérationnelles de chantier. Il sera en conséquence constitué de véhicules légers sur l'ensemble de la période et d'engins de chantier.

#### 6.5.1.3 Influence vis-à-vis du trafic global

Les véhicules associés aux opérations de chantier représenteront à peine quelques unités de véhicules légers et d'engins de chantier sur l'ensemble de la période. L'influence de ce trafic représentera une faible proportion du trafic global aussi bien sur les axes routiers lointains que sur les axes routiers locaux aux abords du site.

L'impact du projet sur le trafic routier local en phase travaux est **faible**.

### 6.5.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- > Prise en compte des différents chantiers aux alentours immédiats du site afin d'éviter de cumuler les incidences négatives dans le secteur ;
- > Maintien en bon état des grillages et palissades du chantier ;
- > Plan de circulation et de stationnement adapté au contexte local ;
- > Planification des livraisons ;
- > Communication sur les modifications des conditions de circulation à destination du personnel sur le chantier et des riverains ;
- > Nettoyage régulier de la voirie publique.

Au regard des mesures prises, les incidences de la phase travaux sur le trafic local seront **faibles et temporaires**.

## 6.6 Les déchets

### 6.6.1 Production de déchets et mode d'élimination et mesures associées

La phase chantier entrainera la production de déchets, par le personnel et par les activités de chantier, qu'il est nécessaire d'évacuer au cours des travaux.

En l'absence d'organisation et d'une évacuation régulière, les déchets de par leur importance peuvent devenir une gêne physique pour le bon déroulement des travaux. L'importance et la nature du stockage peuvent aussi avoir une incidence temporaire sur le paysage.

Le chantier produira des déchets de nature variée en fonction des phases de travaux. Le tri de ces déchets permettra une valorisation de ces matériaux.

La typologie des déchets générés attendue au cours du chantier est précisée dans le tableau ci-dessous :

Classe de déchets	Typologie	Filière	Pictogramme
<b>Déchets inertes</b>	Gravats, bétons	Valorisation	
<b>Emballages</b>	Emballages cartons	Valorisation	
	Emballages plastiques	Valorisation	
	Emballages polystyrènes	Valorisation	
<b>Déchets non dangereux</b>	Bois, palettes bois	Consignation, valorisation	
	Métaux	Valorisation	
	Terres	Valorisation	
	Déchets de construction et de démolitions divers	Valorisation	
<b>Déchets dangereux</b>	Résidus peinture, vernis, mastic, etc.	Incinération ou CET <sup>2</sup> classe 1	
	Emballages souillés	Incinération ou CET classe 1	
	Chiffons et EPI souillés	Incinération ou CET classe 1	
	Huiles de décoffrage, hydrocarbures	Incinération ou CET classe 1	

**TABLEAU 21 : TYPOLOGIE DES DECHETS GENERES PAR LE CHANTIER**

Les déchets seront entreposés sur une aire de stockage dédiée.

D'autre part les quantités de déchets générées pendant le chantier seront suivies. Les modes de preuves d'enlèvement des déchets seront consignés pour les déchets inertes, emballages et déchets non dangereux (bons de pesées ou d'enlèvements, etc.) ainsi que pour les déchets dangereux conformément à la réglementation en vigueur (bordereaux de suivi des déchets).

L'impact sur la production des déchets en phase chantier est considéré comme étant **faible**.

<sup>2</sup> Centre d'Enfouissement Technique

## 6.6.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- > Tri sélectif des déchets avec zone dédiée ;
- > Recherche des filières de valorisation ;
- > Formation et obligation pour le personnel à respecter le tri des déchets et des zones de stockage spécifiques.

Il sera demandé aux entreprises de justifier le choix des procédés et de réservations permettant de limiter la production de déchets. Cet aspect fera partie des critères de choix des entreprises. Il sera précisé dans les cahiers des charges la volonté de voir privilégié :

- > La généralisation de coffrages banchés afin de limiter les chutes ;
- > La réalisation des boîtes de réservation à partir d'autres matériaux que le polystyrène (le bois par exemple) ;
- > L'utilisation de matériaux préfabriqués pour éviter les chutes de matériaux sur le chantier ;
- > Le choix de fournisseurs permettant de limiter les quantités d'emballages et le retour des palettes consignées ;
- > Le tri des déchets à la source selon les dispositions prévues à cet effet sur le chantier.

Au regard de la nature du chantier et des mesures prises, les incidences résiduelles de la phase travaux sur la production de déchets seront **faibles mais ponctuelles**.

## 6.7 Le paysage

### 6.7.1 Effets sur le cadre paysager

En matière de paysage, le chantier aura peu de conséquences car le bâtiment qui sera construit le sera à proximité immédiate d'autres bâtiments déjà présents sur le site.

Les modifications de la topographie seront essentiellement liées aux opérations de terrassement.

Les incidences de la phase travaux sur le paysage seront donc **limitées voire nuls**.

### 6.7.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

L'incidence étant nulle, elle ne conduit pas à rechercher des mesures d'évitement et de réduction.

## 6.8 La biodiversité

### 6.8.1 Impacts des travaux sur la biodiversité

Le tableau ci-dessous permet de quantifier et de synthétiser les impacts produits en phase chantier sur l'assiette foncière du projet. Il permet également d'évaluer les impacts au regard des enjeux décrits précédemment.

Catégorie	Hiérarchisation des enjeux	Nature des impacts temporaires	Quantification
<b>Zones d'intérêt écologique réglementaires</b>	Faible	Absence d'impacts directs ou indirects sur les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial recensés au droit de la ZCS « Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, Étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève », ces derniers n'ayant pas été inventoriés au sein de la zone d'étude.	<b>Impact négligeable</b>
<b>Zones d'intérêt écologique patrimoniales</b>	Négligeable	Aucun zonage écologique d'intérêt patrimonial (ZNIEFF de type 1 ou 2) n'est concerné directement (travaux in situ) ou indirectement (stationnement des véhicules, stockage de matériaux) en phase chantier	<b>Impact négligeable</b>
<b>Schéma Régional de Cohérence Ecologique</b>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucun défrichement d'habitats semi-naturels présents dans une zone constituant une enclave en milieu industriel et urbain</li> <li>&gt; Aucune perturbation potentielle des déplacements et des échanges intra et interspécifiques (défrichements, engins de chantier, nuisances sonores) au droit du site</li> </ul>	<b>Impact négligeable</b>
<b>Habitats floristiques</b>	Faible	Aucun défrichement d'habitats semi-naturels (zone rudérale, espaces verts) et artificiels	<b>Impact négligeable</b>
<b>Espèces végétales</b>	Faible	Aucune dégradation d'espèces végétales présentant des statuts de conservation particuliers	<b>Impact négligeable</b>
<b>Espèces végétales invasives</b>	Faible	Aucun risque de dissémination des espèces durant les travaux par les déplacements des engins de chantier, le projet devant s'établir sur une zone déjà enrobée	<b>Impact négligeable</b>
<b>Espèces animales et habitats d'espèces</b>	Faible (Mammifères terrestres)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucune destruction d'habitats d'espèces liées aux habitats semi-couverts (zone rudérale, espaces verts)</li> <li>&gt; Aucune destruction d'espèces au droit du site (fuite)</li> <li>&gt; Aucun report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par les nuisances de chantier (bruit, vibration, lumière...)</li> </ul>	<b>Impact négligeable</b>
	Faible à modéré (Chiroptères)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence d'habitats d'espèces</li> <li>&gt; Aucune destruction de territoires de chasse</li> <li>&gt; Aucune destruction d'arbres-gîtes potentiels</li> <li>&gt; Aucune destruction d'espèces possible en période hivernale</li> <li>&gt; Aucun report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par les nuisances de chantier (bruit, vibration, lumière...)</li> </ul>	<b>Impact négligeable</b>
	Faible (Oiseaux)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucune destruction d'habitats d'espèces (zone d'alimentation, et/ou de nidification) liée au défrichement des habitats semi-naturels</li> <li>&gt; Aucune destruction d'espèces possibles en périodes printanière et estivale (nichées, jeunes en duvet, adulte en mue) si réalisation de travaux à cette période</li> <li>&gt; Aucun report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par les nuisances de chantier (bruit, vibration, lumière...)</li> </ul>	<b>Impact négligeable</b>
	Faible (Insectes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence d'espèces protégées</li> <li>&gt; Aucune destruction d'habitats d'espèces liée au défrichement des milieux semi-ouverts</li> </ul>	<b>Impact négligeable</b>

Catégorie	Hiérarchisation des enjeux	Nature des impacts temporaires	Quantification
		<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucune destruction d'espèces possibles en périodes printanière et estivale si réalisation de travaux à cette période</li> <li>&gt; Aucun report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par le dérangement des engins de chantiers</li> </ul>	
	Faible (Amphibiens)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence d'espèces protégées</li> <li>&gt; Absence d'habitats d'espèces</li> <li>&gt; Aucun report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par le dérangement des engins de chantiers</li> </ul>	<b>Impact négligeable</b>
	Faible (Reptiles)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence d'espèces protégées</li> <li>&gt; Aucun habitat d'espèces</li> <li>&gt; Aucune destruction d'espèces possible en périodes hivernale et migratoire voire en période printanière si réalisation de travaux à cette période</li> </ul>	<b>Impact négligeable</b>

**TABLEAU 22 : IMPACTS DU CHANTIER SUR LA BIODIVERSITE**

Les enjeux faunistiques et floristiques seront donc **négligeables**.

### 6.8.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- > Limitation de la zone de chantier au strict nécessaire.
- > Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant le chantier.

Les enjeux faunistiques et floristiques seront **limités, voir nuls**.

## 6.9 Les émissions lumineuses

Aucune source d'émission lumineuse intense ne sera nécessaire sur le site en raison de la stricte limitation des opérations aux horaires de journée.

Dans ce cadre, aucune gêne ne sera occasionnée que ce soit pour le voisinage, pour la circulation sur les axes de communication de la zone d'étude, pour la faune et la flore « urbaine ».

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

## 6.10 Le bruit

### 6.10.1 Impact des travaux sur l'ambiance sonore

Durant les phases de chantier, les engins de construction, la manipulation du matériel / équipements pour le montage des installations, la construction des installations et du bâtiment, et la circulation des camions d'approvisionnement entraîneront des nuisances sonores.

Compte-tenu du positionnement des opérations (projet situé en zone d'activité, présence d'habitations à 100 mètres), les travaux seront à l'origine de bruits pouvant impacter à la fois le voisinage et le personnel de chantier.

L'impact du projet sur le bruit en phase travaux est jugé **modéré mais ponctuel**.

### 6.10.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les entreprises devront se conformer aux réglementations relatives aux bruits de chantier, et les travaux se feront notamment pendant les heures prévues au règlement sanitaire départemental et conformément aux éventuels arrêtés préfectoraux pris en faveur de la protection contre le bruit.

Les moteurs des engins seront équipés conformément aux règlements en vigueur.

Les objectifs en matière de niveaux de pression acoustique maximum, résultats à ne pas dépasser en extérieur de façade des bâtiments voisins les plus proches pendant le chantier, sont ceux du décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique. Ce texte ne s'applique normalement pas aux « chantiers » mais il conviendra de tenir compte de l'esprit de ce texte pour se définir des niveaux de bruit acceptables pour les riverains.

Par ailleurs, le port des Equipements de Protection Individuelle notamment les protections auditives sera imposé aux intervenants du chantier. Afin de s'assurer de l'efficacité des mesures préventives mises en œuvre pour limiter les nuisances aux riverains et au personnel du chantier, des contrôles acoustiques « in situ » pourront être effectués.

D'autres mesures pourront être mises en œuvre, à savoir :

- > Un phasage des opérations et des horaires d'intervention définis et limités ;
- > Mise en place de protections de type écrans, cloisonnement provisoire... ;
- > Une réflexion sur le choix des engins, matériels et méthodes de travail appropriés au respect du voisinage ;
- > Mise en place d'une boîte aux lettres de doléances afin de recevoir les remarques des riverains ;
- > Une réflexion sur le plan d'installation du chantier (base de vie, chemin d'accès, gestion des déchets) afin de gérer au mieux les nuisances sonores vis-à-vis du voisinage.

Les principales mesures mise en œuvre seront les suivantes :

- > Les moteurs des engins seront équipés conformément aux normes en vigueur ;
- > Horaires des périodes de travaux (travaux réalisés uniquement en période diurne) et limitation de la durée des travaux ;
- > Usage de sirènes, avertisseurs, haut-parleurs,... gênants pour le voisinage sera interdit (sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incident grave ou d'accident) ;
- > En cas de plainte des riverains, des mesures correctives pourront être réalisées.

Au regard des mesures prises, les incidences résiduelles de la phase travaux sur le bruit du voisinage seront **faibles**.

## 6.11 Les vibrations

### 6.11.1 Production de vibrations

L'impact environnemental des vibrations induites par la circulation routière, en particulier les véhicules lourds constituent une préoccupation croissante en zone urbaine.

Les effets néfastes des vibrations induites par la circulation peuvent être classés comme suivant :

- > Nuisances aux usagers ;
- > Dégâts superficiels ou même structurels aux structures avoisinantes ;
- > Déstabilisation et tassement des sols lâches ;
- > Dysfonctionnements des appareils sensibles.

L'impact du projet relatif aux vibrations en phase travaux est **faible**.

### 6.11.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

L'objectif est de respecter le contour limite de confort tel que défini dans les courbes françaises E 90401 et la norme ISO 2631.

Les entreprises devront respecter au minimum les valeurs de vitesse de vibrations limites indiquées dans les tableaux 1 et 2 selon la méthode de mesure de classe « contrôle », des règles techniques de la circulaire n°86.23 du 23 juillet 1986 « relatives aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées ». En particulier :

- > Les brises-roches-hydrauliques (BRH), marteaux piqueurs et engins similaires seront assimilés à des sources de vibrations continues (cf. tableau 1 de la circulaire du 23 juillet 1986) ;
- > Les autres engins et équipements seront assimilés à des sources de vibrations impulsionnelles répétées (cf. tableau 2 de la circulaire du 23 juillet 1986).

En tout état de cause, les entreprises devront veiller à ne pas engendrer des niveaux vibratoires au niveau des constructions voisines supérieurs à :

- > 4 mm/s pour les fréquences inférieures à 30 Hz ;
- > 6 mm/s pour les fréquences supérieures à 30 Hz.

En outre, d'autres mesures seront mises en place :

- > Arrêt des moteurs de véhicules de chantiers durant leur stationnement ;
- > Mise en place de joints de désolidarisation continus pour la limitation des vibrations transmises ;
- > Equipements et installations exploités conformément aux normes en vigueur et aux indications du constructeur des machines ;
- > Horaires des périodes de travaux (travaux réalisés uniquement en période diurne) et limitation de la durée des travaux ;
- > Prise en compte des différents chantiers aux alentours immédiats du site afin d'éviter de cumuler les incidences négatives dans le secteur ;
- > En cas de plainte des riverains, des mesures correctives pourront être réalisées.

L'impact résiduel de la phase travaux sur les vibrations dans le voisinage sera **faible et ponctuel**.

## 6.12 La chaleur et la radiation

Le chantier ne dégagera pas de chaleur de façon notable ni de radiation particulière. Les moteurs thermiques des engins dégageront de la chaleur lors de leur fonctionnement, mais il n'y aura pas d'impact sur l'environnement.

Aucune source radioactive ne sera utilisée sur le site.

Aucune mesure ERC n'est proposée.

## 6.13 Le climat

Des rejets importants de gaz à effet de serre pourraient avoir une incidence sur le climat par cumul entre les différentes activités industrielles à l'échelle locale, nationale ou mondiale.

Les gaz à effet de serre généralement rencontrés sont le dioxyde de carbone, le méthane, le protoxyde d'azote, l'ozone et des chlorofluorocarbures (CFC), hydrochlorofluorocarbures (HCFC), ces derniers étant également des substances appauvrissant la couche d'ozone.

Dans le cadre du projet, il n'est pas prévu l'usage de gaz susceptibles de porter atteinte au climat (autre que le produit CO<sub>2</sub> issu des rejets de moteurs thermiques).

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

## 6.14 La gestion des terres

### 6.14.1 Utilisation des terres lors de la phase de construction

Le projet d'aménagement envisagé sur le site va générer des mouvements de terres car il sera excédentaire en matériaux pour permettre la construction du nouveau bâtiment de traitement des déchets dangereux et de la fosse de réception de ces déchets dangereux.

Environ 200 m<sup>3</sup> seront excavés, et a priori utilisées pour l'installation d'un merlon paysager sur site.

### 6.14.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- > Les volumes de terre engendrés seront par défaut réemployés sur site (espaces verts), et le cas échéant l'excédent de terre sera évacué de la zone/du site vers un exutoire autorisé.

L'impact du projet sur la gestion des terres en phase travaux est **faible**.

## 6.15 La santé humaine

Au regard du programme d'aménagement, il n'y aura pas d'incidence sur la santé humaine durant la phase de construction, autre que ceux déjà mentionnés ci-dessus (émissions sonores, vibrations, qualité de l'air, déchets).

## 6.16 La sécurité publique

### 6.16.1 Sécurité publique et mesures associées

Plusieurs facteurs peuvent porter atteinte à la sécurité publique. Les principales causes, dans le cadre d'un tel chantier sont essentiellement liées à la sécurité routière :

- > Inattention ou faute des conducteurs d'engins sur la voie publique ;
- > Production importante de poussière pouvant occasionner une gêne des conducteurs ;
- > Dépôts de terre sur la voie publique augmentant les risques de glissades et de collisions ;
- > Dépôts non sécurisés de matières dangereuses sur site ;
- > Installation de structures temporaires inadéquates (échafaudages...) occasionnant un risque de chute pour le personnel de chantier ou les piétons.

Il sera prêté par ailleurs une attention particulière à la sécurité de la zone de chantier qui devra se traduire par une interdiction stricte de pénétrer en dehors des horaires de chantier et seulement par les personnes habilitées.

L'impact du projet sur la sécurité publique en phase travaux est **modéré mais ponctuel**.

### 6.16.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- > Un coordinateur sécurité sera nommé tout le long du chantier ;
- > Nettoyage régulier du site ;
- > Limitation des envols de poussières et de dépôts de terres ou de boues sur les voies publiques empruntées par les camions en sortie de site, par la création d'une voirie sur le site et d'un plan de circulation à l'intérieur du chantier, et limitation de la vitesse ;
- > Nettoyage par balayeuse à effectuer en cas de souillures des voiries publiques pour ne pas favoriser les accidents (glissade, perte de contrôle du véhicule...) ;
- > Accès interdit au site pour toutes les personnes étrangères au chantier.

Compte tenu du contexte et des mesures prises, les incidences de la phase travaux sur la sécurité publique seront **faibles**.

## 6.17 Activités économiques

### 6.17.1 Incidences sur les activités économiques locales et mesures associées

Les incidences négatives du chantier (bruit, dégradation des conditions de circulation) peuvent nuire à l'activité économique locale en réduisant de façon temporaire l'attrait de la zone.

Les différents lieux de restauration situés à proximité du chantier pourront bénéficier d'un apport temporaire de clientèle constituée par le personnel de chantier.

L'impact du projet sur les activités économiques en phase travaux est **faible**.

### 6.17.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- > Assurer l'accessibilité des commerces et des structures industrielles existantes durant le chantier ;
- > Réduire les nuisances sonores à proximité des sites commerciaux afin de ne pas en réduire l'attractivité.

Compte tenu du contexte et des mesures prises, les incidences de la phase travaux sur les activités économiques seront **négligeables**.

## 6.18 Modalités de suivi en phase chantier

Pendant le déroulement des travaux, le maître d'ouvrage assurera un suivi des travaux par :

- > La coordination des entreprises sur des points concernant l'environnement (synchronisation des interventions pour minimiser les impacts, organisations des moyens techniques...) ;
- > La vérification du niveau d'information sur les enjeux environnementaux portés à connaissance des intervenants du chantier, par des entretiens informels et inopinés sur le site ;
- > La vérification de la mise en œuvre des engagements pris par les entreprises pour la protection de l'environnement (cahier des charges), lors de contrôles planifiés ou inopinés ;
- > La vérification du niveau et de la suffisance des moyens mis en place pour assurer le respect de ces engagements, y compris ceux prévus pour faire face à une situation d'urgence (ex : pollution accidentelle) ;
- > Le contrôle du registre tenu par le responsable du chantier sur le suivi des déchets de chantier ;
- > La tenue des réunions de chantiers nécessaires avec les intervenants concernés ;
- > La tenue d'un Registre Journal de la Coordination Environnementale (RJCE) qui consigne les comptes rendus des interventions sur le chantier (dates, heures, réunions, phases de chantier, nature du contrôle, personnes contactées, observations adressées aux intervenants, non-conformité constatées, des violations des obligations et engagements, et actions mises en place par les entreprises).

Bien que l'ensemble des interventions soient consignées dans le RJCE, toutes les observations établies seront communiquées au Maître d'œuvre dans des délais courts afin de permettre des prises de décision rapides. Le Maître d'œuvre pourra décider de stopper tout ou une partie des travaux et décidera également de sa reprise.

Tout intervenant sur le chantier devra informer des infractions ou des risques constatés susceptibles d'être dommageables pour l'environnement :

- > Les dépôts sauvages de déchets ;
- > Les négligences involontaires ou volontaires ;
- > Les accidents ;
- > Les dysfonctionnements évidents...

## 6.19 Synthèse des impacts temporaires

Le tableau suivant dresse une synthèse des impacts temporaires et des mesures d'évitement et de réduction proposées par compartiment environnemental.

Une hiérarchisation des enjeux liés à l'état actuel de l'environnement et des impacts est proposée dans le tableau suivant.

	Enjeu ou impact négligeable
	Enjeu ou impact faible
	Enjeu ou impact modéré
	Enjeu ou impact fort

CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE CHANTIER	
		NATURE DES IMPACTS TEMPORAIRES	HIERARCHIE
<b>CONTEXTE PHYSIQUE</b>			
<b>Contexte climatique</b>	<b>Négligeable</b>	Emissions de gaz à effet de serre par les engins de chantier (dioxyde de carbone, le méthane, le protoxyde d'azote, l'ozone et des chlorofluorocarbures, hydrochlorofluorocarbures)	<b>Impact négligeable</b>
<b>Les eaux souterraines</b>	<b>Modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence de rejet et de prélèvement</li> <li>&gt; Gaspillage de l'eau potable notamment par fuites sur des tuyaux ou par non fermeture des robinets, le soir, en fin de chantier</li> <li>&gt; Pollution par déversement accidentel (hydrocarbures, huiles...)</li> <li>&gt; Pollution potentielle par les eaux usées sanitaires du personnel intervenant sur le chantier</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Gestion des terres / Pollution des sols</b>	<b>Modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Déversement ou fuite possibles (gasoil, produits chimiques, produits polluants en citerne) venant des engins de chantier ou d'aires de stationnement</li> <li>&gt; Réutilisation des déblais sur site</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Les eaux superficielles</b>	<b>Modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Pollution mécanique potentielle par les matières en suspension (MES) causée par les terrassements, le décapage des terrains, les travaux de fondations, les stagnations d'eau dans des microdépressions argileuses</li> <li>&gt; Pollution potentielle par les résidus de béton ou de bitume, issus du nettoyage des engins</li> <li>&gt; Pollution par déversement accidentel (hydrocarbures, huiles...)</li> <li>&gt; Pollution potentielle par les eaux usées sanitaires du personnel intervenant sur le chantier</li> <li>&gt; Modification de l'écoulement des eaux de ruissellements</li> <li>&gt; Formations potentielles de zones peu perméables par tassement aggravant (passages répétés des engins de chantiers, aires de stationnement)</li> <li>&gt; Potentialité de réduction des sections d'écoulement des réseaux ou de mise en charge de réseaux évacuateur</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Risques naturels</b>	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Le site du projet n'est pas situé en zone inondable</li> <li>&gt; La commune de Saint-Aubin-du-Cormier n'est pas concernée par un PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation).</li> </ul>	<b>Impact négligeable</b>
<b>Risques technologique et industriels</b>	<b>Faible</b>	La zone d'étude n'est pas concernée par les risques industriels « Effet thermique » et « Effet toxique »	<b>Impact négligeable</b>

CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE CHANTIER	
		NATURE DES IMPACTS TEMPORAIRES	HIERARCHIE
Air	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Rejets atmosphériques générés par le fonctionnement des engins (moteurs thermiques à essence ou gasoil) et par la circulation des véhicules</li> <li>&gt; Les rejets atmosphériques liés au trafic des véhicules du personnel de chantier et des habitants seront très limités et diffus. Ils concerneront : <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'envol de poussières lié à la circulation des véhicules sur site ;</li> <li>- Les émissions liées au gaz d'échappement (CO<sub>2</sub> et NO<sub>x</sub> notamment)</li> </ul> </li> <li>&gt; Le soulèvement de poussière pourrait ponctuellement être significatif en fonction des conditions météorologiques, de la saison et de la nature des travaux</li> </ul>	Impact négligeable
Bruit	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Des nuisances seront liées aux déplacements des engins de chantier au droit des voies de circulation</li> <li>&gt; Des nuisances sonores seront également générées par la réalisation des travaux liées à l'utilisation de certains outils</li> </ul>	Impact faible
Vibrations	Modéré	Des vibrations ponctuelles seront générées par le déplacement des engins de chantier et la réalisation des travaux (fondations)	Impact faible
Rayonnement électromagnétiques	Négligeable	Aucun rayonnement électromagnétique ne sera émis durant la réalisation des travaux	Impact négligeable
Patrimoine culturel et paysager	Faible	Apparition de nouveaux volumes dans le paysage	Impact négligeable
<b>CONTEXTE NATUREL</b>			
Contexte écologique local	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence d'impacts directs ou indirects sur les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial recensées au droit de la ZCS « Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, Étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève » FR5300025</li> <li>&gt; Aucun zonage écologique d'intérêt patrimonial (ZNIEFF de type 1 ou 2) n'est concerné directement (travaux in situ) ou indirectement (stationnement des véhicules, stockage de matériaux)</li> </ul>	Impact faible
Schéma Régional de Cohérence Ecologique	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucun défrichement d'habitats naturels et semi-naturels présents dans une zone constituant une enclave en milieu urbain</li> <li>&gt; Aucune perturbation potentielle des déplacements et des échanges intra et interspécifiques (défrichements, engins de chantier, nuisances sonores) au droit du site et de la continuité écologique localisé qu'il constitue</li> </ul>	Impact faible
Habitats floristiques	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucun défrichement d'habitats naturels (pelouse, chênaie, ripisylve...) et semi-naturels (vignoble, friche, zone rudérale...)</li> <li>&gt; Aucune altération d'habitat naturel</li> </ul>	Impact faible
Espèces végétales	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucune destruction d'habitats d'espèces</li> <li>&gt; Aucune destruction d'individus</li> </ul>	Impact faible

CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE CHANTIER	
		NATURE DES IMPACTS TEMPORAIRES	HIERARCHIE
Espèces végétales invasives	Faible	Aucun risque de dissémination des espèces durant les travaux par les déplacements des engins de chantier	Impact faible
Zones humides	Fort	Aucuns travaux envisagés au sein de la zone humide identifiée au sein du site d'étude	Impact faible
Espèces animales et habitats d'espèces	Faible (Mammifères terrestres)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucune destruction d'habitats d'espèces liées aux habitats semi-couverts (zone rudérale, espaces verts)</li> <li>&gt; Aucune destruction d'espèces au droit du site (fuite)</li> <li>&gt; Aucun report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par les nuisances de chantier (bruit, vibration, lumière...)</li> </ul>	Impact faible
	Faible à modéré (Chiroptères)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence d'habitats d'espèces</li> <li>&gt; Aucune destruction de territoires de chasse</li> <li>&gt; Aucune destruction d'arbres-gîtes potentiels</li> <li>&gt; Aucune destruction d'espèces possible en période hivernale</li> <li>&gt; Aucun report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par les nuisances de chantier (bruit, vibration, lumière...)</li> </ul>	Impact faible
	Faible (Oiseaux)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucune destruction d'habitats d'espèces (zone d'alimentation, et/ou de nidification) liée au défrichement des habitats semi-naturels</li> <li>&gt; Aucune destruction d'espèces possibles en périodes printanière et estivale (nichées, jeunes en duvet, adulte en mue) si réalisation de travaux à cette période</li> <li>&gt; Aucun report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par les nuisances de chantier (bruit, vibration, lumière...)</li> </ul>	Impact faible
	Faible (Insectes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence d'espèces protégées</li> <li>&gt; Aucune destruction d'habitats d'espèces liée au défrichement des milieux semi-ouverts</li> <li>&gt; Aucune destruction d'espèces possibles en périodes printanière et estivale si réalisation de travaux à cette période</li> <li>&gt; Aucun report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par le dérangement des engins de chantiers</li> </ul>	Impact faible
	Faible (Amphibiens)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence d'espèces protégées</li> <li>&gt; Absence d'habitats d'espèces</li> <li>&gt; Aucun report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par le dérangement des engins de chantiers</li> </ul>	Impact faible
	Faible (Reptiles)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence d'espèces protégées</li> <li>&gt; Aucun habitat d'espèces</li> <li>&gt; Aucune destruction d'espèces possible en périodes hivernale et migratoire voire en période printanière si réalisation de travaux à cette période</li> </ul>	Impact faible
<b>CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE</b>			

CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE CHANTIER	
		NATURE DES IMPACTS TEMPORAIRES	HIERARCHIE
Contexte socio-économique	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Augmentation de la fréquentation et du fonctionnement des activités économiques</li> <li>&gt; Apport temporaire de clientèle grâce au personnel de chantier</li> </ul>	Impact positif temporaire
Contexte urbanistique	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Nord du site classé en zone 1AUE (à urbaniser (activité économique))</li> <li>&gt; Sud du site classé en zone UE (activités économiques)</li> </ul>	Impact négligeable
Environnement humain / santé	Faible à modéré	Distance relativement faible entre les habitations existantes et les dérangements générés par les travaux envisagés	Impact faible
Usages milieux terrestres, aquatiques et de la ressource en eau	Faible	Absence de travaux au sein du périmètre de protection éloigné d'un point de captage en eau potable	Impact négligeable
Contexte agricole	Négligeable	Aucune réduction de surface agricole ne sera réalisée au droit ou aux abords du projet durant la réalisation des travaux	Impact négligeable
Les servitudes	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence de perturbations dans la zone de servitudes</li> <li>&gt; Absence de travaux au sein d'un périmètre de protection d'un monument historique</li> <li>&gt; Absence de travaux au sein du périmètre de protection éloigné d'un point de captage en eau potable</li> <li>&gt; Absence de travaux au droit d'une canalisation d'eaux usées public</li> </ul>	Impact négligeable
Gestion des déchets	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Production de déchets inertes (goudrons, béton, terre, cailloux)</li> <li>&gt; Production de déchets non dangereux et non inertes (bois, matières plastiques)</li> <li>&gt; Production de déchets dangereux (peinture, vernis, constituants de certains matériaux)</li> </ul>	Impact faible
Les réseaux de viabilisation	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Présence de réseaux enterrés (eaux usées public et eaux pluviales) au droit du site</li> <li>&gt; Absence d'intervention sur ces réseaux lors des travaux</li> </ul>	Impact négligeable
<b>VOIES DE COMMUNICATION ET TRAFIC</b>			
Transport et trafic routier	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Augmentation ponctuelle du trafic routier liée aux mouvements du personnel et aux poids lourds (approvisionnement de matériaux...)</li> <li>&gt; Perturbations ponctuelles des abords du site par le déplacement des poids lourds</li> <li>&gt; Perturbations ponctuelles des déplacements des usagers habituels de la route ainsi que des habitants vivant à proximité du site</li> </ul>	Impact faible

**TABLEAU 23 : SYNTHESE DES IMPACTS EN PHASE CHANTIER**

## 7 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET MODALITES DE SUIVI – AU COURS DE LA PHASE D'EXPLOITATION

### 7.1 L'air

#### 7.1.1 Origine et nature des émissions à l'atmosphère

Les rejets atmosphériques seront constitués de rejets principalement diffus liés :

- > Au process de traitement des déchets dangereux (dépotage et stockage en cuves aériennes) ;
- > Aux gaz d'échappement des véhicules ;
- > Aux éventuelles poussières rejetées par l'installation.

Le process de traitement des déchets dangereux (dépotage et stockage en cuves aériennes) n'est pas susceptible d'émettre des rejets atmosphériques. En effet, il s'agit de boues et de liquides issus de réservoirs, réseaux eaux pluviales, séparateurs, bassins, etc...

Les principaux polluants seront donc :

- > Les gaz d'échappement issus des véhicules du personnel, des engins de manutention et des camions / véhicules se déplaçant sur le site pour l'acheminement des déchets ou leur évacuation (notamment du CO<sub>2</sub>, du NO<sub>x</sub>...) ;
- > Les éventuels envols de poussières (circulation sur le site).
- > Les Composés Organiques Volatiles (COV) issus des déchets hydrocarburés, en très faible quantité ;

Les caractéristiques des principaux polluants identifiées sont synthétisées dans le tableau suivant :

POLLUANTS	CARACTERISTIQUES	EFFETS SUR LA SANTE	EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT
<b>Monoxyde de carbone (CO)</b>	Gaz inodore, incolore, le CO se forme lors de la combustion incomplète du carburant. Des taux importants de CO peuvent être rencontrés en cas de combustion dans un espace clos.	Le CO se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang, conduisant à un manque d'oxygénation de l'organisme (cœur, cerveau,...). Les premiers symptômes sont des maux de tête et des vertiges. Ces symptômes s'aggravent avec l'augmentation de la concentration de CO inhalée (nausées, vomissements,..) et peuvent en cas d'exposition prolongée, aller jusqu'au coma et à la mort	Le Co participe aux mécanismes de formation de l'ozone troposphérique. Dans l'atmosphère, il se transforme en CO <sub>2</sub> et contribue à l'effet de serre.
<b>Les oxydes d'azotes (NO<sub>x</sub>)</b>	La combinaison de l'azote et de l'oxygène de l'air conduit à des composés de formules chimiques diverses regroupés sous le terme NO <sub>x</sub> . Régulièrement mesurés, le monoxyde de carbone (NO) et le dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ) sont émis lors des phénomènes de combustion	Le NO <sub>2</sub> est un gaz irritant pour les bronches. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant, il favorise les infections pulmonaires.	Le NO <sub>2</sub> participe aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l'azote stratosphérique et à l'effet de serre.

POLLUANTS	CARACTERISTIQUES	EFFETS SUR LA SANTE	EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT
<b>Les particules en suspension</b>	Les particules ou poussières en suspension proviennent des gaz d'échappement, usure,... Leur taille et leur composition sont variable. Les particules sont souvent associées à d'autres polluants comme le SO <sub>2</sub> et les HAP	Selon leur taille, les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines peuvent à des concentrations basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes.	Les effets de salissure des bâtiments et des monuments sont les atteintes à l'environnement les plus évidentes.
<b>Les Composés Organiques Volatils (COV)</b>	Les COV entrent dans la composition des carburants. Ils sont émis lors de la combustion de carburants ou par évaporation lors de leur stockage	Les effets des COV sont très variables. Ils vont d'une certaine gêne olfactive à des effets mutagènes et cancérigènes (benzène, HAP) en passant par des irritations diverses et une diminution de la capacité respiratoire	Les COV jouent un rôle majeur dans les mécanismes de formation de l'ozone de la basse atmosphère. Ils interviennent également dans la formation des gaz à effet de serre et au « trou d'ozone »

**TABLEAU 24: CARACTERISTIQUES DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES ET EFFETS**

## 7.1.2 Incidences

### 7.1.2.1 Emissions atmosphériques liées au process

Les émissions atmosphériques liées au process du site seront principalement liées aux activités suivantes :

- > Dépotage des déchets hydrocarbonés (eaux et boues) ;
- > Stockage des déchets dangereux liquides en cours de traitement en cuves.

Les déchets dangereux auront la composition suivante :

Nature du déchet	Concentration en hydrocarbures
Eaux hydrocarbonées	2 %
Boues hydrocarbonées	3 %
Déchets dangereux liquides en cours de traitement en cuves	< 2 %

**TABLEAU 25 : TENEUR EN HYDROCARBURES DES DECHETS DANGEREUX (SOURCE : CERTIFICAT D'ACCEPTATION PREALABLE)**

Ces émissions seront diffuses donc difficilement quantifiables.

Toutefois, au regard de la nature même de ces déchets et des mesures mises en œuvre, ces émissions potentielles resteront limitées tant en volume qu'en nature.

### 7.1.2.2 Gaz d'échappement

Ces émissions seront liées à la circulation et proviendront des véhicules entrant et sortant du site et de la circulation sur site. Cette circulation sera à l'origine d'émissions de gaz d'échappement composés pour l'essentiel de CO<sub>2</sub>, CO et NO<sub>x</sub>.

Ces émissions seront diffuses, et donc difficilement quantifiables car elles dépendront des véhicules et du mode de conduite de chaque chauffeur. Par ailleurs, ces véhicules ne seront sur le site que durant une faible partie de leur temps total de circulation, temps correspondant aux opérations de chargement et/ou déchargement.

Le trafic journalier en entrée-sortie du site représente :

- > En situation actuelle : environ 4 véhicules légers et 8 véhicules lourds par jour, plus 3 transporteurs par mois ;
- > A terme et au maximum : environ 6 véhicules légers 10 mouvements (aller-retour) répartis sur toute la plage horaire journalière, du lundi au vendredi.

### 7.1.2.3 Poussières

La principale source de poussière proviendra de la circulation des véhicules à l'intérieur du site. L'envol de poussières sera faible, puisque les véhicules circuleront sur des zones imperméabilisées.

Le process de traitement des déchets dangereux ne sera pas à l'origine d'émissions de poussières car les déchets traités seront sous formes liquide ou pâteuse, non génératrices de poussières.

\*\*\*

Il est rappelé que la qualité de l'air du secteur d'étude est déjà impactée par la circulation routière. Les émissions de gaz d'échappement, venant s'ajouter aux émissions déjà présents, seront donc ponctuelles.

De plus, les vents dominants favoriseront une dispersion rapide des rejets atmosphériques.

Au regard de la situation actuelle, les rejets ne seront pas susceptibles d'avoir une incidence notable sur la qualité de l'air.

### 7.1.3 Mesures d'évitement et de réduction

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- > Réduction de la vitesse sur le site ;
- > Arrêt des moteurs lors des opérations de contrôle réception, lors des chargements et déchargements ;
- > Les voies de circulation et les aires de travail seront recouvertes d'une dalle béton ou d'enrobés bitumineux ; elles seront maintenues propres ;
- > Nettoyage régulier du site ;
- > La fosse de dépotage des déchets hydrocarbonés sera fermée en dehors des opérations de dépotage ;
- > Le traitement des déchets hydrocarbonés sera réalisé dans des équipements complètement capotés.

L'incidence résiduelle sera donc **faible**.

## 7.2 L'eau

### 7.2.1 Incidences sur le raccordement à l'eau potable

Dans le cadre du projet d'exploitation du bâtiment de traitement des déchets dangereux d'Alzéo Environnement, il est à noter que le raccordement au réseau d'alimentation en eau potable est déjà protégé par un clapet anti-retour, permettant d'éviter un retour d'eaux souillées dans le réseau.

Le tableau ci-dessous présente les consommations d'eau selon les usages et origines de l'eau.

Origine de l'eau utilisée	Usages	Estimation de la consommation annuelle	
		actuelle (m <sup>3</sup> /an)	future (m <sup>3</sup> /an)
Eau potable	Borne alimentation camion hydrocureurs	3500	<u>3000</u>
Eaux de pluie		200	1000
Eau potable	Curage des camions et process de traitement des déchets non dangereux	500	<u>350</u>
effluents issus du process (non dangereux)		0	350
Eau potable	Curage des camions et process de traitement des déchets dangereux	0	150
effluents issus du process (non dangereux)		0	150
Eau potable	Lavage des camions citernes	0	100
Eau potable	Locaux sociaux, sanitaires et douches	400	400
	<b>Total eau potable</b>	<b>4400</b>	<b>4000</b>
	<b>Total eaux pluviales</b>	200	1000
	<b>Total eau de process non dangereux</b>	0	500
	<b>TOTAL</b>	<b>4600</b>	<b>5500</b>

**TABLEAU 26 : CARACTERISTIQUES DE LA CONSOMMATION D'EAU**

La consommation globale en eau du site va passer de 4600 m<sup>3</sup> à 5500 m<sup>3</sup>, compte tenu de l'augmentation du volume d'activité du site.

Cependant, il est prévu que la consommation en eau potable diminue de 400 m<sup>3</sup> par an, compte tenu de la réutilisation de l'eau de process (filtrat de filière de traitement des déchets non dangereux) et des eaux pluviales.

### 7.2.2 Mesures d'évitement et de réduction

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- > L'entreprise est engagée dans des mesures de réutilisation des eaux de pluie : eaux de toiture et eaux de ruissellement de la plateforme, via un bac de stockage de 30 m<sup>3</sup> existant. Cette démarche va s'intensifier avec la mise en place dans le cadre du projet d'une bache souple (150 m<sup>3</sup>) en vue d'alimenter les camions hydrocureurs et donc diminuer la consommation d'eau potable.

- > Dans le cadre du projet, il est également prévu une réutilisation des eaux de process respectivement pour le curage des camions dans le bâtiment de traitement des déchets non dangereux et dans le bâtiment de traitement des déchets dangereux.
- > Au global, le projet permettra de diminuer la consommation en eau potable de 400 m<sup>3</sup> par an.

L'incidence résiduelle sera donc **faible**.

## 7.3 Les eaux superficielles

### 7.3.1 Incidences sur les rejets aqueux

Le projet générera des eaux de ruissellement, des eaux usées domestiques, des eaux usées de process.

Le plan des réseaux eaux usées et eaux pluviales est joint au dossier.

#### 7.3.1.1 Rejet des eaux pluviales – incidence hydraulique

Les eaux pluviales sont collectées sur les surfaces imperméabilisées. On distingue :

- > Les eaux pluviales des toitures ;
- > Les eaux pluviales de ruissellement (voirie, parking, aire de chargement et déchargement).

Les eaux pluviales des toitures sont des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées. Une partie de ces eaux pluviales sont collectées et stockées dans une cuve de 30 m<sup>3</sup> afin d'être réutilisée pour le lavage des citernes notamment. Le reste est collecté par le réseau d'eaux pluviales du site et est rejeté dans le bassin de rétention de la zone 2 de la ZAC de la Mottais, après passage dans un séparateur d'hydrocarbures.

Les eaux pluviales de ruissellement des parkings et voiries sont quant à elles susceptibles d'être polluées par des matières en suspension et des hydrocarbures (circulation et stationnement de véhicules). Elles sont également collectées par le réseau d'eaux pluviales du site et sont rejetées dans le bassin de rétention de la zone 2 de la ZAC de la Mottais après passage dans un séparateur d'hydrocarbures de 30 l/s. Ce séparateur est correctement dimensionné compte tenu de la surface active collectée de 5346 m<sup>2</sup> (débit requis de 30 l/s pour une intensité décennale 0,03l/s/ha, pour un séparateur muni d'un by-pass). La fiche technique du séparateur d'hydrocarbures est jointe en annexe.

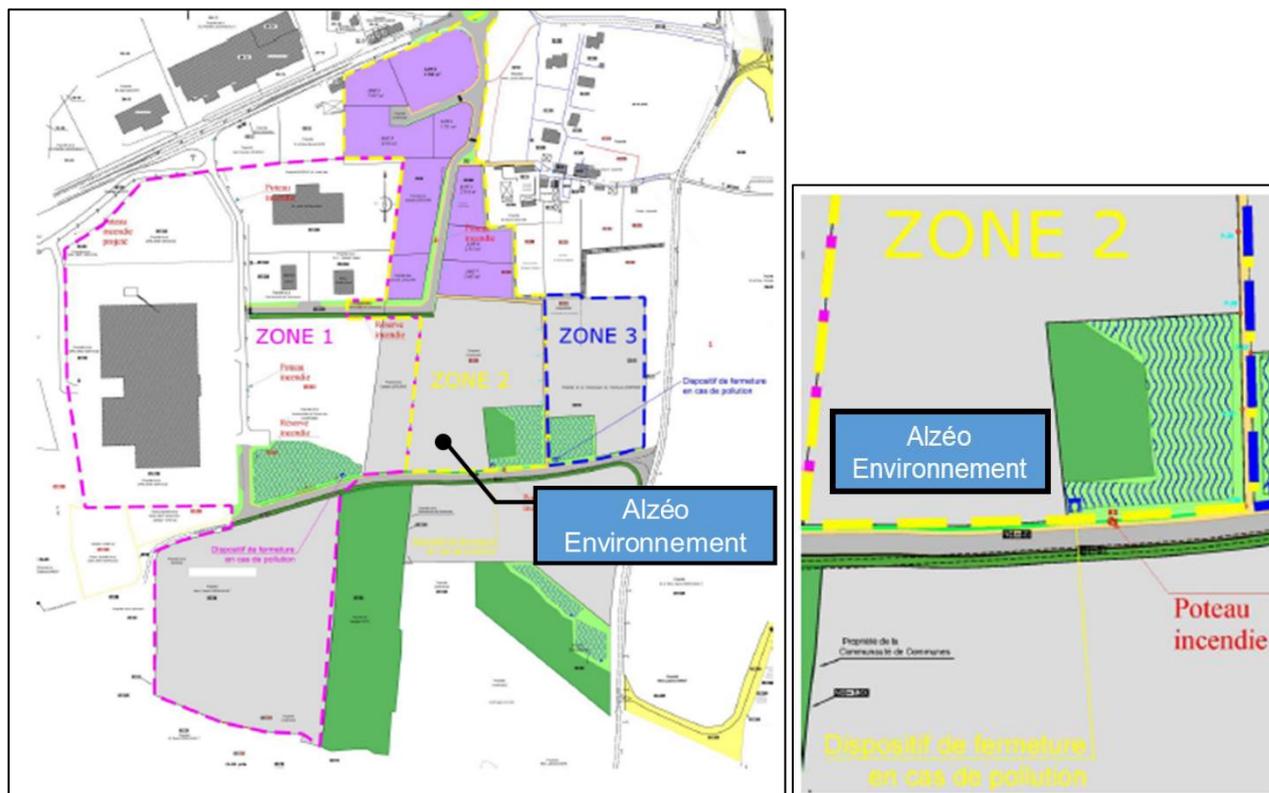
Les eaux pluviales du site s'écoulent selon un seul bassin versant, vers le bassin d'orage de la zone 2 de la ZAC de la Mottais (cf. plan ci-après). En sortie de ce bassin, les eaux pluviales rejoignent le réseau de collecte de la Zone d'Activités. Ce bassin de rétention de 1840 m<sup>3</sup> a été dimensionné pour un débit de fuite de 3 l/s/ha et un coefficient d'imperméabilisation de 0,7 en secteur industriel au sud de la RD 812. Le coefficient d'imperméabilisation du site après réalisation du projet sera de 0,41 (cf. tableau ci-après), soit bien inférieur au coefficient de dimensionnement du bassin, qui est donc largement dimensionné concernant ALZEO.

Le calcul du coefficient d'imperméabilisation et de la surface active du site est présenté dans le tableau suivant.

Type de surface	Surface actuelle (m <sup>2</sup> )	Surface après projet (m <sup>2</sup> )	Coefficient d'imperméabilisation	Surface active actuelle (m <sup>2</sup> )	Surface active après projet (m <sup>2</sup> )
Voiries	5 540,0	5 940,0	0,90	4 986,0	5 346,0
Toiture	830,0	1 230,0	0,95	788,5	1 168,5
Prairie	12 414,0	11 614,0	0,10	1 241,4	1 161,4

<b>Total</b>	<b>18 784,0</b>	<b>18 784,0</b>	<b>0,37 (actuel) 0,41 (projet)</b>	<b>7 015,9</b>	<b>7 675,9</b>
--------------	-----------------	-----------------	--	----------------	----------------

**TABLEAU 27 : TYPES DE SURFACE AVANT ET APRES PROJET – COEFFICIENT D'IMPERMEABILISATION ET SURFACE ACTIVE**



**FIGURE 28 : BASSIN DE RETENTION DES EP DE LA ZONE 2 DE LA ZAC DE LA MOTTAIS**

### 7.3.1.2 Rejet des eaux pluviales – incidence qualitative

Des analyses sont réalisées une fois par an en sortie du séparateur d'hydrocarbures (résultats des trois dernières années disponibles en annexe). Les caractéristiques moyennes des eaux pluviales sont présentées ci-dessous.

Paramètres	Unités	Valeurs-limites <sup>3</sup>	2019	2020	2021
pH	Unité pH	5,5 – 8,5	6,8	6,7	7,1
MES	mg/l	< 100	32	24	3,3
DBO5	mg/l	< 100	< 3,0	< 3,0	< 3,0
DCO	mg/l	< 300	20	10	20
Indice phénol	mg/l	0,3	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrome hexavalent	mg/l	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Cyanures totaux	mg/l	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
AOx	mg/l	5	0,083	< 0,050	0,1
Arsenic	mg/l	0,1	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Hydrocarbures	mg/l	< 10	0,14	< 0,05	0,1
Métaux totaux (Cu, Cr, Ni, Zn, Cd, Hg, Fe, Al)	mg/l	< 15	0,72	3,41	1,68

**TABLEAU 28 : CARACTERISTIQUES DES EAUX DE RUISSELLEMENT GENEREES PAR LE PROJET**

Les valeurs limites sont largement respectées.

### 7.3.1.3 Eaux usées industrielles

#### **Process en projet**

Dans le cadre de son activité, la société Alzéo Environnement mettra en œuvre une activité de lavage des citernes de transport.

Ces eaux souillées seront collectées au sein de la fosse de dépotage à l'intérieur du futur bâtiment de traitement des déchets dangereux (pente, point de collecte type caniveau), stockées en cuves aériennes puis traitées en tant que déchet.

Aucun rejet lié à la nouvelle activité en projet de lavage des citernes de transport, ni aucun rejet lié à la nouvelle activité de traitement des déchets dangereux ne sera réalisé au sein des réseaux de la ZAC de la Mottais.

#### **Process existant de traitement des déchets non dangereux**

Les eaux clarifiées issues du traitement des déchets non dangereux sont stockées en cuves aériennes avant d'être rejetées dans le réseau des eaux usées (avec contrôle du débit en canal et auto-surveillance du rejet).

Ces effluents sont sans substance ou composé dangereux, puisqu'il s'agit du filtrat de déchets de réseau d'assainissement, comparables à des effluents de type domestique.

Les caractéristiques moyennes des eaux usées industrielles actuellement émises sont présentées ci-dessous (cf. résultats détaillés des analyses en annexe). Des analyses sont réalisées conformément à la convention de rejet (6 fois par an).

L'écoulement depuis le stockage des filtrats vers le réseau des eaux usées se fait de manière gravitaire par une conduite de diamètre 40 mm. Cette conduite est équipée d'une vanne de régulation réglée à un débit de 2 m<sup>3</sup>/h, ce qui permet de respecter le débit horaire maximal fixé par la convention de rejets. Cette vanne de régulation est asservie à un débitmètre, recalé et contrôlé annuellement.

Polluants	Concentration moyenne 2021 (mg/L)	Concentration moyenne 2022 (mg/L)	Concentration autorisée par la convention de rejet (mg/L)	Débit 2021 (m <sup>3</sup> /j)	Flux (t/an)
DCO	478	7,45	< 1 500	9,92 (limite de la convention de rejet : 20)	1,233
DBO5	224	28,75	< 600		0,578
MES	24	210	< 200		0,061
N	108	420	< 150		0,278
P	12	89,5	< 30		0,030

**TABLEAU 29 : CONCENTRATIONS ET FLUX MOYENS DES EAUX USEES INDUSTRIELLES ACTUELLES MESURES**

Le projet ne modifie pas le process, la qualité des rejets sera donc la même que la qualité actuelle. En revanche, la quantité des eaux rejetée augmentera, en lien avec l'augmentation du flux des déchets entrants.

Polluants	Concentration (mg/L)	Concentration autorisée par la convention de rejet (mg/L)	Débit prévu après projet (m <sup>3</sup> /j)	Flux (t/an)
DCO	478	< 1 500	20 (maxi imposé par convention de rejet)	2,486
DBO5	224	< 600		1,165
MES	24	< 200		0,125
N	108	< 150		0,562
P	12	< 30		0,062

**TABLEAU 30 : CONCENTRATIONS ET FLUX MOYENS DES EAUX USEES INDUSTRIELLES APRES PROJET**

En situation actuelle et en situation future, les rejets d'eau industrielle respectent et respecteront la convention de rejet.

#### 7.3.1.4 Eaux usées domestiques

Les eaux sanitaires sont envoyées dans le réseau des eaux usées communal, et traité par la station d'épuration.

Les eaux usées sont générées par l'activité des bâtiments (sanitaires, réfectoire...). Elles sont dirigées vers la station d'épuration de Saint-Aubin-du-Cormier pour traitement avant rejet dans le ruisseau de la Biennais (affluent de l'Illet).

La quantité d'eaux usées générées par le site peut être évaluée de la façon suivante :

Usage	Effectif	Consommation individuelle	Quantité d'eaux usées m <sup>3</sup> /an
Employés de bureaux	10	75 L/j/pers soit 1/2 EH	165
Chauffeurs	20	50 L/j/pers soit 1/3 EH	220
<b>Total :</b>			<b>385</b>

**TABLEAU 31 : VOLUME DES EAUX USEES SUR L'EMPRISE DU PROJET**

A l'issue du projet, l'effectif sera renforcé d'un employé de bureau, une augmentation de l'ordre de 16 m<sup>3</sup>/an est donc à envisager. La quantité annuelle d'eaux usées générée après projet est donc évaluée à environ 400 m<sup>3</sup>.

#### 7.3.1.5 Eaux d'extinction incendie

Le réseau de collecte des eaux pluviales du site permettra de recueillir l'ensemble des eaux pluviales en situation normale mais également les autres fluides déversés en situation accidentelle.

Le confinement des effluents et des eaux d'extinction produites en cas de sinistre sera assuré au sein du bassin de rétention de la ZAC de la Mottais, d'un volume de 1 840 m<sup>3</sup>. Il est muni d'une vanne de sectionnement en sortie, maintenue en position « ouverte » en fonctionnement normal.

La capacité du bassin de rétention sera vérifiée, pour s'assurer qu'il est capable de confiner les eaux d'extinction en cas d'incendie, conformément au guide technique D9A « Guide pratique pour le dimensionnement des rétentions et des eaux d'extinction ».

### 7.3.2 Mesures d'évitement et de réduction

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- > Respect de la convention de déversement avec le gestionnaire de la station d'épuration de Saint-Aubin-du-Cormier, en termes de qualité des rejets d'eaux usées, et de quantité, y compris avec le projet,
- > Respect de la convention de déversement des eaux usées également en termes de surveillance des rejets d'eaux usées : 6 analyses par an, et de calage du débitmètre une fois par an,
- > Rejet des eaux de ruissellement dans le réseau existant de la ZAC, via un bassin de rétention dimensionné pour un coefficient de ruissellement supérieur à celui envisagé dans le cadre du projet.
- > Epuration des eaux pluviales du site par un déboureur-séparateur d'hydrocarbures
- > Surveillance de la qualité des eaux pluviales rejetées 1 fois par an

\*\*\*

Les modalités de gestion des différents types d'eaux produites dans le cadre de l'exploitation du bâtiment de traitement de déchets hydrocarbonés d'ALZEO ENVIRONNEMENT permettront, dans une situation de fonctionnement normale et anormale, de ne pas impacter le milieu naturel.

L'impact résiduel est donc jugé **faible**.

## 7.4 Les eaux souterraines

### 7.4.1 Incidences

Les rejets dans le sol et le sous-sol seront constitués principalement des eaux de ruissellement du site.

Les activités du site n'entraîneront pas de modifications physico-chimiques des sols superficiels et sous-sols du site.

L'incidence sur les eaux souterraines, le sol et le sous-sol imputable au site pourra être liée :

- > Au risque d'écoulement et d'infiltration de substances liquides dangereuses ou potentiellement dangereuses lors d'incidents sur les zones de stockages, lors du dépotage / empotage et lors des opérations de manutention des produits liquides ;
- > Aux rejets ou infiltrations d'eau vers les eaux souterraines.

### 7.4.2 Mesures d'évitement et de réduction

Les mesures prises sur le process existant, et proposées pour le projet sont les suivantes :

- > Acceptation des déchets uniquement dans des contenants conformes, adaptés et fermés, ou dans des bennes et camions citernes étanches ;
- > Etanchéification des sols au niveau des voiries et des différentes zones dédiées au tri, au regroupement et stockage temporaire ou au traitement des déchets susceptibles de créer une pollution. Ce dispositif permettra d'éviter tout ruissellement non contrôlé des eaux. L'ensemble de ces zones sera relié à un réseau de collecte des eaux pluviales de la Zone d'Activités ;
- > Stockage des déchets sur des rétentions adaptées en termes de volume et de compatibilité des déchets ou sur dalles étanches ;
- > L'ensemble des stockages de déchets dangereux ou sensibles aux intempéries, conditionnés ou vrac, est et sera réalisé sous couvert (intérieur du bâtiment exploitation) ;

- > Kit anti-pollution présent au droit des aires de stockage pour assurer une intervention rapide en cas de déversement accidentel ;
- > Au niveau des cuves aériennes, chaque zone dispose et disposera d'un système permettant de collecter tous les éventuels déversements ou écoulements accidentels ;
- > Formation du personnel et mise en œuvre de consignes d'exploitation ;
- > Traitement des eaux pluviales par un séparateur d'hydrocarbures, et confinement dans un bassin de rétention en cas de sinistre ;
- > Gestion des eaux d'extinction incendie ;
- > Aucun prélèvement dans les eaux souterraines n'est ni ne sera effectué. L'eau consommée pour les besoins sur le site provient exclusivement du réseau public d'eau ;
- > Aucun rejet d'effluent dans les nappes souterraines.

#### MESURES SPECIFIQUES AU PROJET :

- > Les eaux de lavage des contenants seront récupérées au sein de la fosse de réception des déchets hydrocarbonés et sera traitée sur le site avant évacuation vers des filières spécialisées ;

\*\*\*

Au regard des mesures prises, l'impact résiduel sur les eaux souterraines est jugé **faible**.

## 7.5 La biodiversité

### 7.5.1 Impacts sur la biodiversité en phase d'exploitation

Le site ne comporte pas de grands ensembles naturels (zone de type II) ou de secteurs d'intérêt biologique remarquable (zone de type I) visés par les inventaires relatifs aux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Les investigations de terrain réalisées sur sites montrent l'absence d'une faune ou d'une végétation patrimoniale ou protégée.

Le projet sera implanté sur une zone déjà imperméabilisée du site. Cette zone ne constitue nullement un site d'intérêt pour la faune ou la flore.

Ainsi, le projet de la société n'induit la suppression d'aucune surface accueillant des habitats d'espèces protégées ou des espèces floristiques à enjeu.

Au regard de ces éléments, les incidences du projet de la société ALZEO ENVIRONNEMENT sur la biodiversité sont jugées **très faibles**.

### 7.5.2 Incidences sur les sites Natura 2000

Le secteur n'est pas concerné par l'inventaire des sites abritant des habitats naturels et les habitats d'espèces animales et végétales d'intérêt communautaire (Natura 2000).

Le site n'est pas répertorié comme espace naturel protégé au sens du Code de l'Environnement. Il ne comporte donc pas de réserve naturelle ou de réserve naturelle volontaire agréée et ne bénéficie pas d'arrêtés préfectoraux de protection de biotopes et/ou de la flore.

### 7.5.3 Mesures d'évitement et de réduction

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

Les enjeux vis-à-vis de ces thématiques seront donc **limités voir nuls**.

## 7.6 L'environnement humain

### 7.6.1 Bruit

#### 7.6.1.1 Sources de bruit

Les sources sonores générées par le projet sont et seront essentiellement :

- > Les poids lourds et les véhicules acheminant ou évacuant les déchets ;
- > Les engins de manutention;
- > Les équipements annexes similaires à ceux déjà présents sur le site :
  - Pompes de transfert
  - Cuves avec agitateur
  - Unité de préparation flocculant

Les principales sources sonores du bruit résiduel sont :

- > La circulation routière de l'autoroute A84 ;
- > L'activité des entreprises aux alentours.

#### 7.6.1.2 Incidences

L'étude acoustique réalisée le 25/04/2022 a montré que l'émergence est de 0 dB(A) :

N° du point de mesure	Période	Type	Niveau sonore en dB(A)		Emergence en dB(A)		Avis
			L <sub>Aeq</sub>	L50	Mesurée	Admissible	
4	Diurne	Ambiant	<b>46,0</b>	44,5	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>Conforme</b>
		Résiduel	<b>46,0</b>	45,0			

**TABLEAU 32 : RESULTATS DES EMERGENCES EN ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE – ETAT INITIAL**

Les équipements prévus dans le bâtiment de traitement des déchets dangereux seront de même type que ceux déjà actuellement présents sur le site en termes de nature et de puissance. Ils sont peu bruyants, comme le montrent les mesures réalisées.

Le trafic journalier en entrée-sortie du site représente :

- En situation actuelle : environ 4 véhicules légers et 8 véhicules lourds par jour, plus 3 transporteurs par mois ;
- A terme et au maximum : environ 6 véhicules légers 10 mouvements (aller-retour) répartis sur toute la plage horaire journalière, du lundi au vendredi.

La zone dans laquelle se trouve le projet est de faible sensibilité vis-à-vis des nuisances sonores :

- > Absence d'habitation à moins de 100 m des limites du site ;
- > Absence d'habitation à moins de 250 m des installations actuelle et future ;
- > Bureaux des entreprises voisines à plus de 100 m des installations actuelle et future.

L'enjeu vis-à-vis des nuisances sonores est donc considéré comme **faible**.

### 7.6.1.3 Mesures d'évitement et de réduction

Afin de réduire les émissions sonores générées, les mesures proposées sont les suivantes :

- > Les engins seront conformes aux normes de bruit en vigueur ;
- > L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, sera interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents ;
- > **Une mesure acoustique sera réalisée en phase exploitation au cours de la première année d'exploitation afin de s'assurer du respect de la réglementation.**

Le niveau d'impact résiduel retenu sur cette thématique est **faible**.

### 7.6.2 Vibrations

Les équipements mis en œuvre ne sont pas source de vibrations susceptible d'avoir un impact sur l'environnement du site.

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

### 7.6.3 Émissions lumineuses

Les équipements mis en œuvre ne sont pas source d'émissions lumineuses susceptible d'avoir un impact sur l'environnement du site.

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

### 7.6.4 Odeurs

#### 7.6.4.1 Incidences sur les odeurs

Actuellement, le site émet des odeurs liées au traitement de déchets non dangereux provenant de curage de réseaux d'eaux pluviales, de réseaux d'assainissement collectif et non collectif et du nettoyage de bacs à graisse alimentaire.

Les émanations d'odeurs supplémentaires en phase d'exploitation seront principalement issues des phases de dépotage des déchets hydrocarburés dans la fosse de réception des déchets dangereux de l'installation.

#### 7.6.4.2 Mesures d'évitement et de réduction

Afin de réduire les émissions d'odeur générées, les mesures proposées sont les suivantes :

- > La fosse de dépotage des déchets hydrocarburés sera capotée en dehors de phase de dépotage ;
- > Les phases de dépotage seront de courte durée (entre 15 à 20 minutes) ;
- > L'ensemble du process de traitement des déchets dangereux sera complètement capoté ;
- > Prise en compte des MTD pour réduire les émissions d'odeur.

Le niveau d'impact résiduel retenu sur cette thématique est **faible**.

### 7.6.5 Risques sanitaires

Nous avons considéré comme susceptible de présenter un risque sanitaire, l'ensemble des rejets et nuisances permanents générés par l'établissement, à savoir :

- > Les rejets aqueux industriels ;
- > Les rejets atmosphériques ;
- > Les déchets ;
- > Le bruit.

A ce stade, l'ensemble des rejets ou nuisances sont examinés, et certains sont d'emblée écartés de la suite de l'analyse car non susceptibles d'avoir une incidence sanitaire : il s'agit du bruit, compte tenu des faibles niveaux générés (cf. paragraphe 7.6.1), et des déchets, qui sont traités hors du site. Les autres au contraire sont conservés pour la suite de l'analyse.

#### 7.6.5.1 Evaluation des émissions de l'installation

##### 7.6.5.1.1 Evaluation des rejets aqueux

Le site émet des rejets aqueux industriels pour le processus de traitement des déchets non dangereux provenant de curage de réseaux d'eaux pluviales, de réseaux d'assainissement collectif et non collectif et du nettoyage de bacs à graisse alimentaire. Aucun effluent aqueux ne sera produit par le processus en projet de traitement des déchets dangereux.

La pollution que le site est également susceptible de générer en marche normale ou exceptionnelle d'exploitation, est essentiellement constituée par les traces d'hydrocarbures (eaux de ruissellement du site...). Ces substances ne présentent pas de toxicité, mais leur biodégradation peut perturber le milieu et ses usages, et notamment engendrer des difficultés pour la production d'eau potable.

Par conséquent, des mesures particulières sont prises (cf. paragraphe 7.3.1.3), pour mémoire :

- > Des mesures de débit et analyses physico-chimiques tous les deux mois pour les eaux usées et tous les ans pour les eaux pluviales
- > Les aires extérieures de réception et de chargement sont régulièrement nettoyées ;
- > Les eaux pluviales passent dans un séparateur d'hydrocarbures avant rejet dans le bassin de stockage de la zone 2 de la ZAC de la Mottais ;
- > Les eaux sanitaires sont traitées par le système d'assainissement communal.

Compte tenu de la nature et du volume des rejets liquides précédemment décrit, il n'est attendu aucune incidence négative de ces rejets sur la santé humaine.

##### 7.6.5.1.2 Evaluation des rejets atmosphériques

Comme précisé au paragraphe 7.1.1, les émissions atmosphériques peuvent provenir du processus de traitement des déchets non dangereux et dangereux, des gaz d'échappement des véhicules et d'éventuelles poussières rejetées par l'installation.

###### 7.6.5.1.2.1 Emissions atmosphériques liées au processus

Les activités du site pourront être à l'origine d'émissions diffuses, dues aux camions et engins de chantier, au dépotage et au stockage des déchets dangereux et non dangereux.

Les émissions du site liées au processus seront principalement liées aux activités suivantes :

- > Dépotage et stockage des déchets non dangereux en cuves. Les produits reçus et traités sont les boues et liquides issus de réseaux d'assainissement. Ils ne sont pas susceptibles d'émettre des rejets atmosphériques dangereux pour la santé ;
- > Dépotage et stockage des déchets dangereux en cuves à l'intérieur du bâtiment. A noter l'absence de déchets solvantés sur le site. Seront traités uniquement des déchets hydrocarburés issus du pompage de réseau d'eaux pluviales et séparateur d'hydrocarbures. Ces déchets ne comportent que 3 % d'hydrocarbures.

Les opérations dépotage se dérouleront sur une aire de dépotage dédiée, couverte au droit de la fosse. Des émissions diffuses pourront avoir lieu durant le dépotage des camions citernes vers les cuves aériennes ainsi que durant le remplissage de ces cuves de stockage, via les événements de décompression des cuves.

Il s'agira donc de vapeurs diffuses d'eaux et de boues hydrocarburées, pouvant être à l'origine d'émissions de COV.

Toutefois, au regard de la nature même de ces déchets (point éclair > 55°C), ces émissions potentielles resteront limitées tant en volume qu'en nature.

Par conséquent, les activités réalisées au niveau de l'aire de dépotage des déchets dangereux liquides vrac du site ne seront pas susceptibles d'être à l'origine d'émissions notables de Composés Organiques Volatils.

Ces émissions diffuses ne peuvent pas être quantifiées, mais la nature même de ces déchets et le volume d'activité permettent d'indiquer que ces émissions potentielles resteront limitées.

#### 7.6.5.1.2.2 Gaz d'échappement

Les gaz d'échappement des véhicules contiennent des particules en suspension (Ps) et des oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>). Les plus fines particules en suspension et les oxydes d'azote peuvent altérer la fonction respiratoire.

Cependant le trafic dû à l'activité d'Alzéo Environnement restera limité, en comparaison avec le trafic sur les voiries environnantes.

Le trafic journalier en entrée-sortie du site représente :

- En situation actuelle : environ 4 véhicules légers et 8 véhicules lourds par jour, plus 3 transporteurs par mois ;
- A terme et au maximum : environ 6 véhicules légers 10 mouvements (aller-retour) répartis sur toute la plage horaire journalière, du lundi au vendredi.

Compte tenu de l'emplacement du site à 200 m de la D794 (3 062 véhicules et 178 poids lourds par jour), l'impact des gaz d'échappement des véhicules Alzéo Environnement sur la santé humaine est négligeable.

#### 7.6.5.1.2.3 Poussières

La principale source de poussière proviendra de la circulation des véhicules à l'intérieur du site. L'envol de poussières sera faible, puisque les véhicules circuleront sur des zones imperméabilisées.

Le processus de traitement des déchets dangereux ne sera pas à l'origine d'émissions de poussières car les déchets traités seront sous formes liquide ou pâteuse, non génératrices de poussières.

Compte tenu de très faible émission de poussières, il n'est attendu aucune incidence négative de ces rejets sur la santé humaine.

\*\*\*

Au regard des futures activités d'Alzéo Environnement et des émissions qu'elle sera susceptible d'engendrer, seules les émissions atmosphériques pourraient potentiellement présenter un risque sanitaire. Néanmoins, un bilan quantitatif de ces émissions est difficilement envisageable.

En effet, les émissions atmosphériques inhérentes au process et au trafic routier lié à l'exploitation future d'Alzéo Environnement resteront faibles tant en termes de volume que de nature.

### 7.6.5.2 Evaluation des enjeux et des voies d'exposition

#### 7.6.5.2.1 Caractérisation des populations et des usages

Cf. paragraphe 4.4.1.

De façon synthétique, les éléments notables sont les suivants :

- > Les habitations les plus proches du site sont situées à plus de 200 m des installations ;
- > Les établissements recevant du public localisés à proximité du site sont situés à plus de 700 m ;
- > Les établissements accueillant les populations sensibles (enfants, personnes âgées, malades) sont situés à plus de 950 m du site ;
- > Les salariés des entreprises voisines, notamment de l'entreprise la plus proche (Achat-Électrique.com) sont situés à plus de 100 m des installations.

#### 7.6.5.2.2 Toxicité des polluants

Pour rappel, la toxicité des polluants liés à la circulation des véhicules est la suivante :

Polluants	Caractéristiques	Effets sur la santé
Les oxydes d'azotes (NO <sub>x</sub> )	La combinaison de l'azote et de l'oxygène de l'air conduit à des composés de formules chimiques diverses regroupés sous le terme NO <sub>x</sub> . Régulièrement mesurés, le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ) sont émis lors des phénomènes de combustion	Le NO <sub>2</sub> est un gaz irritant pour les bronches. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant, il favorise les infections pulmonaires.
Le dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	Le SO <sub>2</sub> est émis lors de la combustion de matières fossiles telles que charbon et fuel. Cette pollution est caractéristique de la pollution industrielle	Le SO <sub>2</sub> est un irritant des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires supérieures (toux, gêne respiratoire). Il agit en synergie avec d'autres substances, notamment avec des fines particules
Les particules en suspension	Les particules ou poussières en suspension proviennent des gaz d'échappement, usure... Leur taille et leur composition sont variable. Les particules sont souvent associées à d'autres polluants comme le SO <sub>2</sub> et les HAP	Selon leur taille, les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines peuvent à des concentrations basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes.

**TABLEAU 33 : TOXICITE DES POLLUANTS**

#### 7.6.5.2.3 Voie de transfert

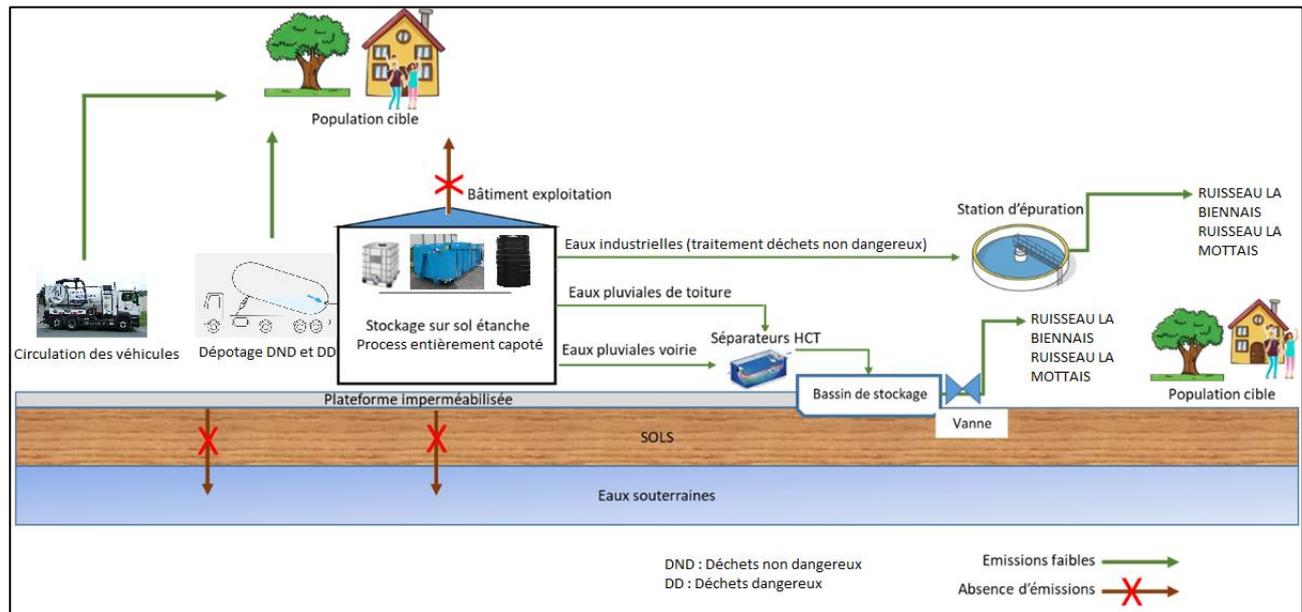
Les voies de pénétration des polluants dans l'organisme sont de 3 types :

- > Inhalation ;
- > Ingestion ;
- > Contact cutané.

L'inventaire précédent a permis de mettre en évidence les sources de nuisances potentielles pour la santé et les voies de transfert existantes depuis le site vers les populations du secteur d'étude.

#### 7.6.5.2.4 Schéma conceptuel

Le schéma conceptuel suivant représente l'ensemble des rejets du futur site et les voies d'exposition possibles pour les riverains. Certaines émissions ayant un impact qualifié de négligeable n'apparaissent pas dans ce schéma conceptuel.



**FIGURE 29 : SCHEMA CONCEPTUEL**

Le bilan qualitatif précédent a démontré que les émissions atmosphériques inhérentes aux futures activités Alzéo Environnement ne seront pas susceptibles de présenter un risque sanitaire.

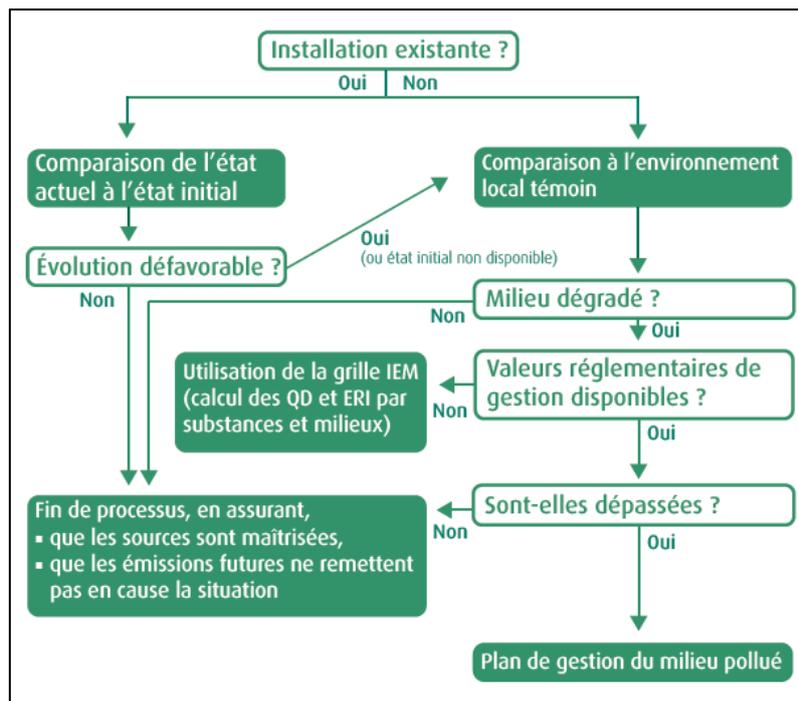
#### 7.6.5.3 Evaluation de l'état des milieux

L'évaluation de l'état des milieux permet de fixer les priorités pour la suite de l'étude et pour la gestion des émissions du site contribuant à la protection des enjeux identifiés dans le schéma conceptuel.

L'évaluation se base sur les mesures réalisées dans les milieux d'exposition autour de l'installation pour :

- > Déterminer si les émissions passées et présentes du site contribuent à la dégradation des milieux ;
- > Déterminer si l'état actuel des milieux est compatible avec les usages et apporter des indications sur la vulnérabilité potentielle vis-à-vis d'une ou plusieurs substances émises par l'installation.

Pour répondre à ces objectifs, l'évaluation se base sur l'outil d'Interprétation de l'État des Milieux (IEM) dont le schéma suivant décrit les étapes successives.



**FIGURE 30 : ETAPES ET CRITERES DE L' IEM**

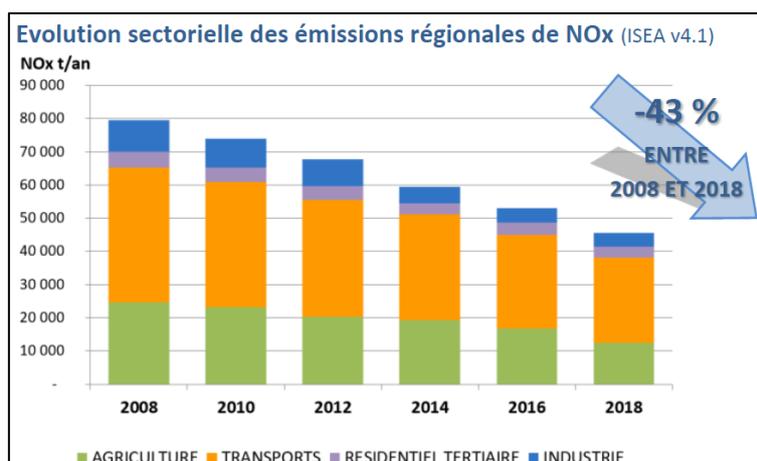
Au regard du schéma conceptuel présenté précédemment, la voie d'exposition susceptible d'impacter la santé des riverains correspond ainsi au milieu atmosphérique.

La caractérisation de l'état des milieux, en l'occurrence l'air, se base sur l'inventaire des émissions réalisé par l'association de surveillance de la qualité de l'air AIR BREIZH.

L'inventaire des émissions réalisé en Bretagne en 2021 donne la répartition suivante :

> **NO<sub>x</sub>** :

Les concentrations moyennes annuelles de NO<sub>2</sub> sont inférieures à 10 µg/m<sup>3</sup> (limite réglementaire : 40 µg/m<sup>3</sup>) sur la majeure partie du territoire. Elles sont en baisse de 43 % entre 2008 et 2018.

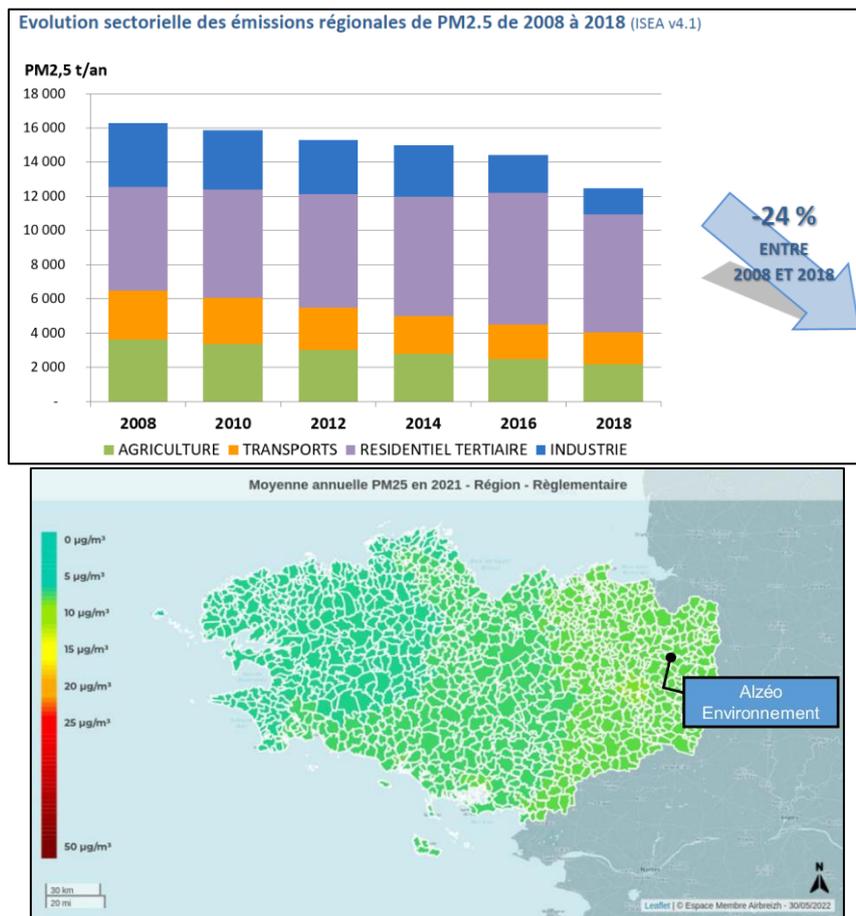




**FIGURE 31 : EVOLUTION DE LA CONCENTRATION EN NO<sub>x</sub> EN BRETAGNE**

> Particules fines PM2.5 :

Les concentrations annuelles moyennes des PM2.5 sont homogènes sur l'ensemble du territoire. Les valeurs de pollution de fond varient de 6 à 9 µg/m<sup>3</sup> en zone rurale à 9 à 10 µg/m<sup>3</sup> dans les centres urbains (limite réglementaire : 25 µg/m<sup>3</sup>). Elles sont en baisse en 24 % entre 2008 et 2018.



**FIGURE 32 : EVOLUTION DE LA CONCENTRATION EN PARTICULES FINES (PM2.5) EN BRETAGNE**

> Particules fines PM10 :

Les concentrations annuelles moyennes des PM10 sont homogènes sur l'ensemble du territoire. Les valeurs de pollution de fond varient de 13 à 18 µg/m<sup>3</sup> (limite réglementaire : 40 µg/m<sup>3</sup>). Elles sont en baisse de 18 % entre 2008 et 2018.

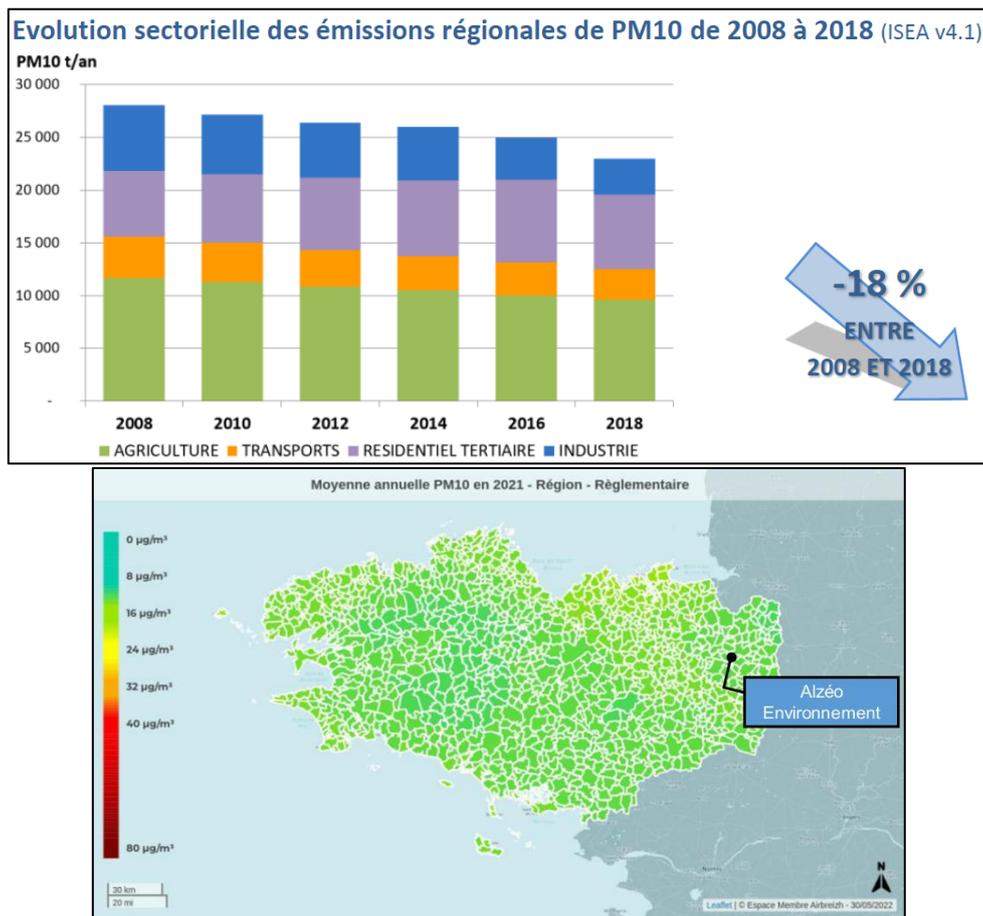


FIGURE 33 : EVOLUTION DE LA CONCENTRATION EN PARTICULES FINES (PM10) EN BRETAGNE

> **SO<sub>2</sub>** :

Les concentrations annuelles moyennes du dioxyde de soufre sont conformes à la limite réglementaire (350 µg/m<sup>3</sup>). Elles sont en baisse de 63 % entre 2008 et 2018.

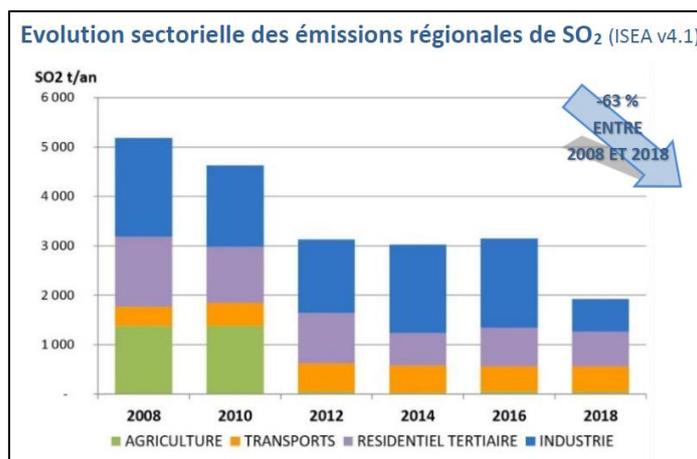


FIGURE 34 : EVOLUTION DE LA CONCENTRATION EN SO<sub>2</sub> EN BRETAGNE

### **Conclusion de l'évaluation de l'état des milieux**

Tous les paramètres (NO<sub>x</sub>, particules fines PM2.5 et PM10, SO<sub>2</sub>) respectent les valeurs réglementaires.

Compte tenu :

- > Qu'il n'y a pas d'indice de dégradation des milieux dans leur état actuel, constatable dans l'environnement du site pour le milieu AIR ;
- > Que les émissions liées au process resteront limitées et ne sont pas susceptibles de remettre en cause la situation ;
- > Que les émissions liées à la circulation de véhicules seront faibles et ne sont pas susceptibles de dégrader les milieux ;

**Aucune évaluation quantitative des risques sanitaires induits par les futures activités d'Alzéo Environnement n'est jugée nécessaire.**

## **7.7 Le patrimoine culturel et paysager**

### **7.7.1 Incidences sur le patrimoine culturel**

Le site étant éloigné de tout élément de patrimoine, il n'est pas susceptible d'avoir un impact sur ce patrimoine.

### **7.7.2 Incidences paysagères**

Le site du projet sera intégré au site existant depuis 2016 d'ALZEO ENVIRONNEMENT, situé en zone industrielle.

Les photographies ci-dessous, extraites du permis de construire, présentent l'insertion paysagère du projet.



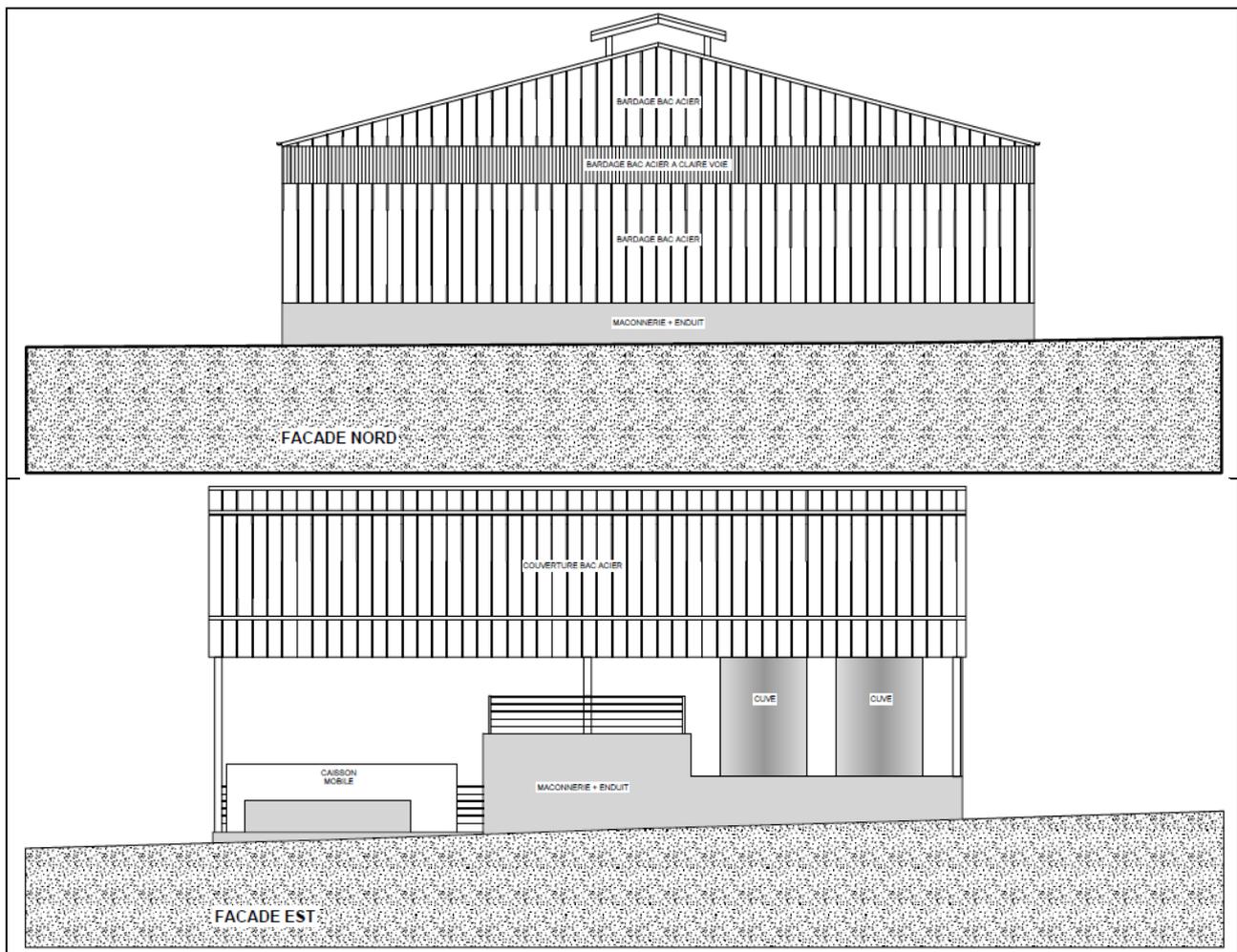
**FIGURE 35 : INSERTIONS PAYSAGERE DU PROJET**

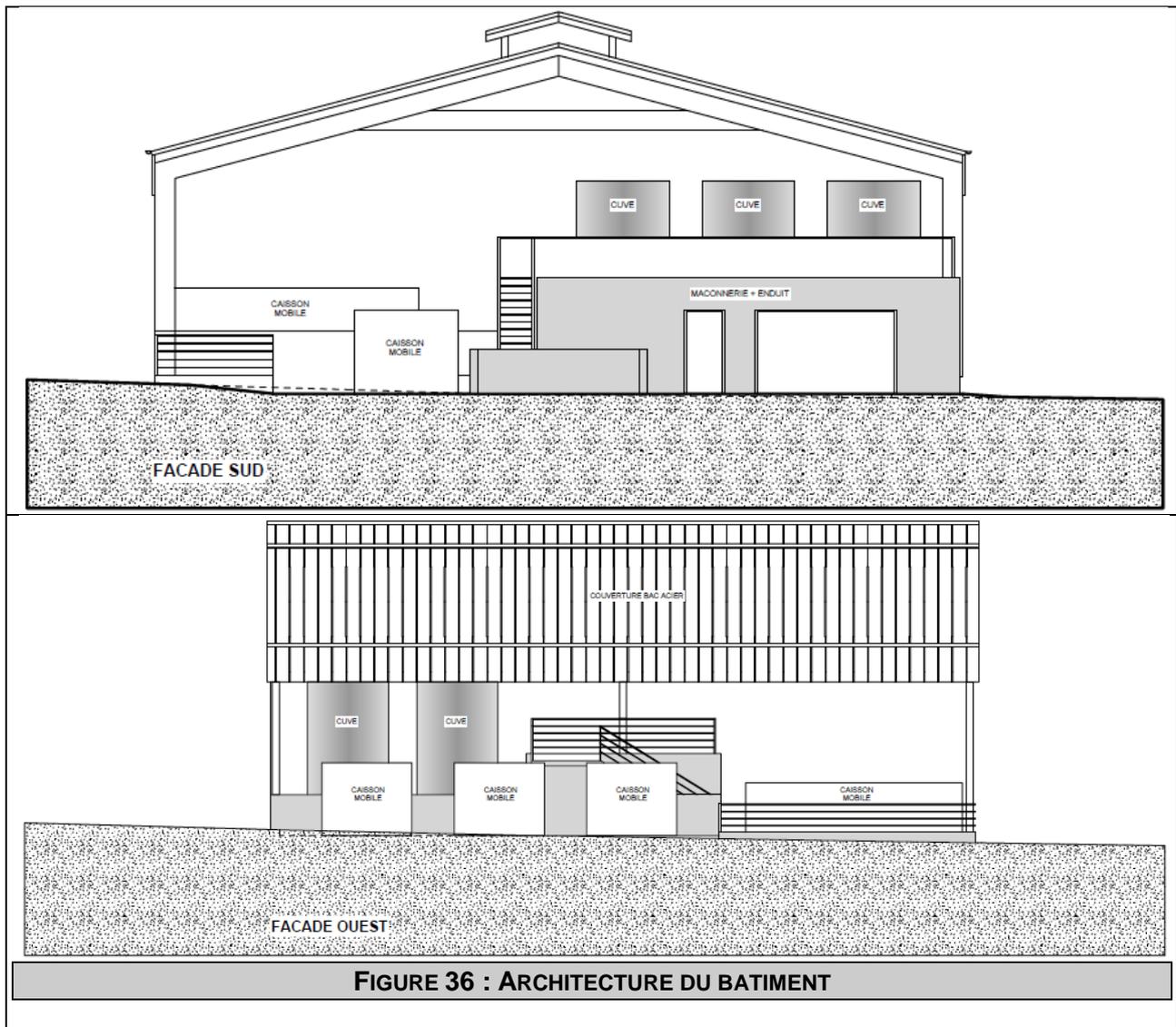
Les matériaux qui seront utilisés pour la conception du bâtiment sont similaires aux bâtiments existants.

Le volume du bâtiment de traitement des déchets dangereux sera limité puisqu'il fera 20 m de long par 20 m de large pour une hauteur au faitage de 8,9 m. Il sera composé des éléments suivants :

Charpente et ossature	Toiture	Sol	Façades
Métallique R15	Bardage bac acier	Dalle béton étanche	Façade Nord : Bardage bac acier et bardage bac acier avec claire voie
			Façades Est et Ouest : Retour casquette sur le haut en bardage bac acier
			Façade Sud : Façade ouverte

**TABLEAU 34 : DESCRIPTION DU BATIMENT DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX**





Les incidences sur le paysage seront donc **limitées**.

### 7.7.3 Mesures d'évitement et de réduction

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

## 7.8 Les déchets

### 7.8.1 Incidences

Le projet générera essentiellement des déchets de vidange de déboureur séparateur d'hydrocarbures (eaux et boues déshydratées) et des emballages souillés (floculant) en plus des déchets actuels liés au traitement des déchets non dangereux. Ces déchets seront envoyés dans des filières de traitement spécialisées.

Nature	Origine et mode de stockage	volume ou tonnage annuel maximum	Enlèvement	Traitement
Ferraille	Benne – déchets d'atelier et de chantiers	5 t	BMM	Valorisation
Déchets de palettes	Extérieur : déchets d'emballage	50 palettes	Déchetterie	
Déchets de vidange de déboureur séparateur d'hydrocarbures	-	Quelques m <sup>3</sup> par an (séparateur sur site)		Traitement interne
Déchets de bureau	Bacs noirs		Collecte des déchets ménagers	
Déchets du process non dangereux (boues déshydratées)	Caissons filtrants et cuves de stockage du process	Tonnage ou volume actuel : Boues déshydratées et fraction solides : 550 t/an Filtrats rejet vers STEP : 2 900 m <sup>3</sup> /an Tonnage ou volume suite au projet : Boues déshydratées et fraction solides : 950 t/an Filtrats rejet vers STEP : 5 000 m <sup>3</sup> /an	Collecte par camion ampiroll Rejet gravitaire au réseau EU	Boues déshydratées et fractions solides : Valorisation énergétique ISDND  Filtrats : Rejet vers STEP
Déchets du process dangereux (boues déshydratées et filtrats)	Cuves du process et caissons filtrants	Tonnage suite au projet : Eaux hydrocarburées : 2 750 t/an Boues hydrocarburées : 2 250 t/an	Collecte par camion ampiroll ou semi ADR	ISDD Centre de traitement

**TABLEAU 35 : DECHETS GENERES PAR LE SITE – SITUATION ACTUELLE ET SITUATION APRES PROJET**

L'impact retenu sur cette thématique est **faible** au regard des activités projetées.

## 7.8.2 Mesures d'évitement et de réduction

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- > Se conformer à la réglementation en vigueur ;
- > Les déchets générés par l'installation seront quantifiés et recensés dans un registre ;
- > Evacuation régulière des caissons et autres contenants dans des filières adaptées.

L'incidence résiduelle sur la production de déchets sera **négligeable**.

## 7.9 Le climat

### 7.9.1 Vulnérabilité au changement climatique

#### 7.9.1.1 Evolution du climat en France

L'évolution du climat en France au cours du XXI<sup>ème</sup> siècle sera importante. Selon « Le climat de la France au XXI<sup>e</sup> siècle Volume 4 Scénarios régionalisés : édition 2014 pour la métropole et les régions d'outre-mer », les évolutions suivantes sont attendues à l'horizon 2021-2050 :

- > Une hausse des températures moyennes, comprise entre 0,6 °C et 1,3 °C [0,3 °C/2 °C] (Les valeurs entre crochets désignent les valeurs extrêmes des 25<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> centiles de l'ensemble)

multi-modèle (voir 2.3), toutes saisons confondues, par rapport à la moyenne de référence calculée sur la période 1976-2005, selon les scénarios et les modèles. Cette hausse devrait être plus importante dans le Sud-est de la France en été, avec des écarts à la référence pouvant atteindre 1,5 °C à 2 °C ;

- > Une augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur en été, comprise entre 0 et 5 jours sur l'ensemble du territoire, voire de 5 à 10 jours dans des régions du quart Sud-Est ;
- > Une diminution des jours anormalement froids en hiver sur l'ensemble de la France métropolitaine, entre 1 et 4 jours en moyenne, et jusqu'à 6 jours au Nord-Est du pays ;
- > Une légère hausse des précipitations moyennes, en été comme en hiver, comprise entre 0 et 0,42 [-0,49/+0,41] mm/jour en moyenne sur la France, avec une forte incertitude sur la distribution géographique de ce changement.

Concernant l'augmentation du niveau des mers, elle est due au réchauffement des océans et à la fonte des glaciers et calottes polaires. Entre les périodes 1986-2005 et 2081-2100, l'élévation du niveau moyen mondial de la mer serait comprise entre 26 et 55 cm pour le scénario le plus optimiste et entre 45 et 82 cm pour le plus pessimiste selon les dernières projections du GIEC. Source : « Le climat de la France au XXI<sup>e</sup> siècle » volume 5.

Concernant l'eau, le plan national d'adaptation au changement climatique (Tout savoir sur le PNACC, septembre 2011) prévoit :

- > Un déficit de 2 milliards de m<sup>3</sup> par an pour satisfaire les besoins de l'industrie, de l'agriculture et de l'alimentation en eau potable à l'horizon 2050 ;
- > Une baisse des écoulements des cours d'eau de 15 à 30 % en 2050 ;
- > La perte, à la fin du siècle, des forêts de hêtres exploitées à l'heure actuelle ;
- > Le réchauffement « naturel » des cours d'eaux : la température des rivières excédera spontanément la limite actuelle réglementaire des rejets thermiques industriels.

#### **7.9.1.2 Adaptation du projet – hausse du niveau de la mer**

De par sa situation géographique éloignée des côtes (> 40 km) et son altitude moyenne (environ 100 m NGF), le projet d'aménagement n'est pas concerné par l'augmentation du niveau de la mer.

#### **7.9.1.3 Adaptation du projet – vents forts**

Le projet d'aménagement sera alimenté par un réseau électrique enterré. Ainsi en cas de vent fort, l'alimentation électrique ne sera pas menacée.

#### **7.9.1.4 Adaptation du projet – risque inondation**

Le site n'est pas situé en zone inondable.

Rappelons que seul l'atlas des zones inondables défini réglementairement est applicable au site, et qu'il ne revient pas à l'étude d'impact du site de déterminer si celui-ci sera inclus dans une zone inondable à moyen ou long terme.

#### **7.9.1.5 Adaptation du projet – augmentation des températures**

Les bâtiments seront construits selon les normes en vigueur (RT2020), ce qui garantira une bonne isolation.

### 7.9.1.6 Adaptation du projet – augmentation des précipitations

Les eaux pluviales des futurs projets sont stockées sur le site puis restituées selon les obligations du gestionnaire de réseau d'eaux pluviales et la doctrine départementale du service en charge de la Police de l'Eau. Une occurrence décennale est retenue pour la gestion des eaux de ruissellement du projet. En cas d'évènement extraordinaire, les surverses sont conçues pour décharger les surplus d'eau en dehors des zones aménagées.

### 7.9.1.7 Mesures d'évitement et de réduction

Les principales mesures proposées seront les suivantes :

- > Réseaux électriques enterrés ;
- > Dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales pour un épisode pluvieux adapté ;
- > Respect de la RT2020.

## 7.9.2 Gaz à effets de serre

Des rejets importants de gaz à effet de serre pourraient avoir une incidence sur le climat par cumul avec les autres rejets générés ainsi qu'avec les différentes activités industrielles à l'échelle nationale ou mondiale.

Les gaz à effet de serre généralement rencontrés sont le dioxyde de carbone, le méthane, le protoxyde d'azote, l'ozone et des chlorofluorocarbures (CFC), hydrochlorofluorocarbures (HCFC), ces derniers étant également des substances appauvrissant la couche d'ozone.

Dans le cadre du projet, il n'est pas prévu d'émission de gaz susceptibles de porter atteinte au climat (autre que le produit CO<sub>2</sub> issu de la combustion par moteur thermique des véhicules).

## 7.9.3 Norme RT2020 et énergies renouvelables

Afin de satisfaire à la Réglementation Thermique 2020, dite RT 2020, imposant à toute nouvelle construction de produire davantage d'énergie qu'elle n'en consomme. Les nouvelles constructions seront conformes aux exigences de la norme.

Au regard des impacts positifs générés par le programme d'aménagement, il n'est pas proposé de mesures spécifiques.

\*\*\*

L'incidence résiduelle sur le climat sera **faible**.

## 7.10 La topographie

### 7.10.1 Incidences sur la topologie

L'aménagement du futur bâtiment ne modifiera pas la topologie actuelle du site d'étude. Seules des pentes seront aménagées pour permettre une bonne gestion de la collecte des eaux pluviales.

Les incidences de la phase d'exploitation sur la topographie seront **faibles**.

## 7.10.2 Mesures d'évitement et de réduction

Les principales mesures proposées seront les suivantes :

- > Respect des modalités de gestion des eaux pluviales (Autorisation au titre de l'article L. 214 du Code de l'Environnement) ;
- > Réaliser des modelés en relation avec la topographie actuelle des lieux.

Les incidences sur la topographie seront donc **négligeables**.

## 7.11 Les risques naturels et technologiques

### 7.11.1 Les risques naturels

#### 7.11.1.1 Séisme

La commune de Saint-Aubin-du-Cormier est située en zone de sismicité 2, dite faible. Le projet comprend l'implantation d'un bâtiment accueillant le processus de traitement des déchets dangereux.

Conformément à l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal », ce bâtiment sera classé en catégorie d'importance II (bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle pouvant accueillir simultanément un nombre de personnes au plus égal à 300).

Il devra donc respecter les règles de construction parasismique définies par l'arrêté du 20 octobre 2010.

#### 7.11.1.2 Inondation

Le site du projet n'est pas situé en zone inondable.

A ce titre, il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

#### 7.11.1.3 Mesures d'évitement et de réduction

Les principales mesures proposées seront les suivantes :

- > Respect des règles de construction parasismique définies par l'arrêté du 20 octobre 2010.

### 7.11.2 Les risques technologiques

La zone d'étude n'est pas concernée par les risques industriels « Effet thermique » et « Effet toxique » et n'est pas incluse dans un PPRT. De fait, le projet ne viendra pas aggraver de tels risques ou aléas.

A ce titre, il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

## 7.12 Le trafic et les transports

### 7.12.1 Incidences sur le trafic routier

Le trafic journalier en entrée-sortie du site représente :

- En situation actuelle : environ 4 véhicules légers et 8 véhicules lourds par jour, plus 3 transporteurs par mois ;
- A terme et au maximum : environ 6 véhicules légers 10 mouvements (aller-retour) répartis sur toute la plage horaire journalière, du lundi au vendredi.

Compte tenu :

- > Qu'aujourd'hui la ZAC de la Mottais n'est pas saturée et que la circulation des véhicules se fait sans difficulté notable ;
- > Que l'augmentation supplémentaire générée par le projet est très limitée ;

**Le projet aura un impact négligeable en termes de transports.**

### 7.12.2 Mesures d'évitement et de réduction

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

## 7.13 Les réseaux

### 7.13.1 Raccordement aux réseaux énergétiques

Pendant la phase de fonctionnement du projet, le site consommera de l'énergie pour le fonctionnement du bâtiment de traitement des déchets dangereux et de ces équipements : électricité, eau potable.

	Usage	Estimation de la consommation annuelle	Source
Energie			
Electricité	Eclairage des bâtiments et des abords Fonctionnement des équipements associés au process (pompes, moteurs, crible de séparation...)	35 000 kWh/an	Réseau électrique

**TABLEAU 36 : CARACTERISTIQUES DES ENERGIES CONSOMMEES**

Comme le bâtiment sera construit sur le site existant d'Alzéo Environnement, le site est déjà alimenté en électricité et en eau potable.

### 7.13.2 Mesures d'évitement et de réduction

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

## 7.14 Les servitudes d'utilité publique

Dans le cadre du programme d'aménagement projeté, il est à noter qu'aucune servitude n'affectera le site.

A ce titre, il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

### 7.15 La gestion des terres

Aucune utilisation de terres (excavation ou apport) n'est nécessaire pendant la phase de fonctionnement du projet.

A ce titre, il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

### 7.16 La réduction des terres agricoles

Aucun siège d'exploitation agricole n'est localisé au sein de l'assiette foncière du projet. Initialement, le site ne faisait pas l'objet d'une valorisation agricole.

En l'absence d'activité agricole et de sièges d'exploitation sur le périmètre d'étude, l'incidence sur les activités agricoles est considérée comme **négligeable**.

### 7.17 Synthèse des impacts permanents

Le tableau suivant dresse une synthèse des impacts temporaires et des mesures d'évitement et de réduction proposées par compartiment environnemental. Le niveau d'enjeu défini dans le paragraphe 3.6 est également rappelé.

Une hiérarchisation des enjeux liés à l'état actuel de l'environnement et des impacts est proposée dans le tableau suivant.

	Enjeu ou impact négligeable
	Enjeu ou impact faible
	Enjeu ou impact modéré
	Enjeu ou impact fort

CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION	
		NATURE DES IMPACTS PERMANENTS	HIERARCHIE
<b>CONTEXTE PHYSIQUE</b>			
<b>Contexte climatique</b>	<b>Faible voire négligeable</b>	Pas d'usage de gaz susceptibles de porter atteinte au climat (autre que le produit CO <sub>2</sub> issu des rejets de moteurs thermiques)	<b>Impact faible</b>
<b>Les eaux souterraines</b>	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucune utilisation de la ressource en eau souterraine locale n'est prévue dans le projet</li> <li>&gt; Aucun rejet n'est prévu de façon directe dans l'aquifère sous-jacent</li> <li>&gt; Aucun rabattement permanent d'aquifère, d'ouvrage enterré ou d'affouillement n'est programmé en phase d'exploitation</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Gestion des terres / Pollution des sols</b>	<b>Négligeable</b>	Aucune utilisation de terres (excavation ou apport) n'est nécessaire pendant la phase de fonctionnement du projet.	<b>Impact négligeable</b>
<b>Les eaux superficielles</b>	<b>Faible</b>	Bassin d'orage de la zone d'activité de la Mottais, correctement dimensionné pour prise en compte du projet	<b>Impact faible</b>
<b>Risques naturels</b>	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Présence de règles de construction parasismique définies par l'arrêté du 20 octobre 2010</li> <li>&gt; Absence d'impact en phase d'exploitation visant à amplifier les risques naturels présents sur le site</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Risques technologique et industriels</b>	<b>Négligeable</b>	La zone d'étude n'est pas concernée par les risques industriels « Effet thermique » et « Effet toxique »	<b>Impact négligeable</b>
<b>Air</b>	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Trafic routier à l'origine de rejets atmosphériques représentés par :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'envol de poussières lié à la circulation des véhicules sur site</li> <li>- Les émissions liées au gaz d'échappement (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>...)</li> </ul> </li> <li>&gt; Faible soulèvement de poussières lié aux voies de circulation imperméabilisées</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Bruit</b>	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Des nuisances seront liées :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aux déplacements des véhicules acheminant ou évacuant les déchets</li> <li>- Aux les engins de manutention utilisés pour la future activité</li> <li>- Aux nouveaux équipements annexes</li> </ul> </li> <li>&gt; Projet au sein d'une zone d'activité proche de l'A84</li> </ul>	<b>Impact faible</b>

CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION	
		NATURE DES IMPACTS PERMANENTS	HIERARCHIE
Vibrations	Négligeable	Aucune vibration ne sera générée au droit du futur bâtiment	Impact négligeable
Rayonnement électromagnétiques	Négligeable	Aucun rayonnement électromagnétique ne sera émis au droit du futur bâtiment	Impact négligeable
Patrimoine culturel et paysager	Faible voire négligeable	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Le projet est éloigné de tout élément du patrimoine</li> <li>&gt; Projet intégré au sein d'un site déjà existant dans une ZAC</li> </ul>	Impact négligeable
<b>CONTEXTE NATUREL</b>			
Contexte écologique local	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence d'impacts directs ou indirects sur les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial recensées au droit de la ZCS « Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, Étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève » FR5300025</li> <li>&gt; Aucun zonage écologique d'intérêt patrimonial (ZNIEFF de type 1 ou 2) n'est concerné directement ou indirectement par le projet en phase d'exploitation</li> </ul>	Impact négligeable
Schéma Régional de Cohérence Ecologique	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence de réduction d'habitats naturels et semi-naturels</li> <li>&gt; Absence de perturbation potentielle des déplacements et des échanges intra et interspécifiques (déplacements de véhicules, artificialisation)</li> </ul>	Impact négligeable
Habitats floristiques	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Conservation des habitats boisés</li> <li>&gt; Absence d'altération d'habitat naturel</li> </ul>	Impact négligeable
Espèces végétales	Faible	Maintien des habitats d'espèces	Impact négligeable
Espèces végétales invasives	Faible	Absence de dissémination des espèces	Impact négligeable
Zones humides	modéré	Aucune activité envisagée au sein de la zone humide identifiée au sein du site d'étude	Impact faible
Espèces animales et habitats d'espèces	Faible (Mammifères terrestres)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altération d'habitat de reproduction et d'alimentation</li> <li>- Dérangement d'individus</li> </ul>	Impact faible
	Faible à modéré (Chiroptères)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucune altération d'habitat de chasse</li> <li>&gt; Aucune altération d'un corridor d'intérêt pour les chiroptères</li> <li>&gt; Aucun dérangement d'individus</li> <li>&gt; Aucune artificialisation des milieux réduisant l'attrait pour certaines espèces (éclairage nocturne notamment)</li> </ul>	Impact faible
	Faible (Oiseaux)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucune altération d'habitat de reproduction et d'alimentation</li> <li>&gt; Aucun dérangement d'individus</li> <li>&gt; Faible augmentation du risque de mortalité : 2 VL et 2 PL par jour (collision avec les véhicules)</li> </ul>	Impact faible

CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION	
		NATURE DES IMPACTS PERMANENTS	HIERARCHIE
	<b>Faible</b> (Insectes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence d'espèces protégées</li> <li>&gt; Aucune altération d'habitat d'espèces</li> <li>&gt; Aucun dérangement d'individus</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
	<b>Faible</b> (Amphibiens)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence d'espèces protégées</li> <li>&gt; Absence d'habitats d'espèces</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
	<b>Faible</b> (Reptiles)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Absence d'espèces protégées</li> <li>&gt; Absence d'habitats d'espèces</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE</b>			
<b>Contexte socio-économique</b>	<b>Négligeable</b>	Absence d'impact sur le contexte socio-économique	<b>Impact négligeable</b>
<b>Contexte urbanistique</b>	<b>Faible</b>	Création d'un nouveau bâtiment sur un site dédié aux activités économiques en conformité avec le PLU de la commune de Saint-Aubin-du-Cormier	<b>Impact négligeable</b>
<b>Environnement humain / santé</b>	<b>Faible à modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Distance &gt; 100 m entre les habitations existantes et le futur bâtiment projeté (nuisances sonores, odeurs)</li> <li>&gt; Absence de nuisances liées aux vibrations, aux émissions lumineuses</li> <li>&gt; Présence potentielle de contaminants dans les sols (zinc, mercure) mais sont soit situés en profondeur, soit sous des revêtements étanches de type enrobé.</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Usages milieux terrestres, aquatiques et de la ressource en eau</b>	<b>Faible</b>	Le projet n'est pas localisé dans un périmètre de protection d'un captage AEP, et n'augmentera pas sa consommation d'eau potable suite au projet.	<b>Impact faible</b>
<b>Contexte agricole</b>	<b>Faible</b>	Aucune consommation de terres agricoles post-aménagement	<b>Impact faible</b>
<b>Les servitudes</b>	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucune servitude sur site</li> </ul>	<b>Impact négligeable</b>
<b>Gestion des déchets</b>	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Production de déchets éliminés vers des filières spécialisées</li> </ul>	<b>Impact faible</b>
<b>Les réseaux de viabilisation</b>	<b>Faible</b>	Projet au sein d'un site déjà viabilisé	<b>Impact négligeable</b>
<b>VOIES DE COMMUNICATION ET TRAFIC</b>			
<b>Transport et trafic routier</b>	<b>Faible</b>	Circulation de 2 véhicules lourds supplémentaires, et 2 véhicules légers, par jour	<b>Impact négligeable</b>

**TABLEAU 37: SYNTHESE DES IMPACTS PERMANENTS**

## 8 MODALITES DE SUIVI DES MESURES ET COUTS ASSOCIES

### 8.1 Suivi des mesures en phase chantier

Pendant le déroulement des travaux, le maître d'ouvrage assurera un suivi des travaux par :

- > La coordination des entreprises sur des points concernant l'environnement (synchronisation des interventions pour minimiser les impacts, organisations des moyens techniques...);
- > La vérification du niveau d'information sur les enjeux environnementaux portés à connaissance des intervenants du chantier, par des entretiens informels et inopinés sur le site ;
- > La vérification de la mise en œuvre des engagements pris par les entreprises pour la protection de l'environnement (cahier des charges), lors de contrôles planifiés ou inopinés ;
- > La vérification du niveau et de la suffisance des moyens mis en place pour assurer le respect de ces engagements, y compris ceux prévus pour faire face à une situation d'urgence (ex : pollution accidentelle) ;
- > Le contrôle du registre tenu par le responsable du chantier sur le suivi des déchets de chantier ;
- > La tenue des réunions de chantiers nécessaires avec les intervenants concernés ;
- > La tenue d'un Registre Journal de la Coordination Environnementale (RJCE) qui consigne les comptes rendus des interventions sur le chantier (dates, heures, réunions, phases de chantier, nature du contrôle, personnes contactées, observations adressées aux intervenants, non-conformité constatées, des violations des obligations et engagements, et actions mises en place par les entreprises).

Concernant le volet Biodiversité, la présence d'un référent permettra d'assurer le suivi environnemental du chantier et de prendre en compte les problématiques environnementales mises en évidence lors du diagnostic écologique (faune, flore, espèces invasives, présence de chiroptères...).

Bien que l'ensemble des interventions soient consignées dans le RJCE, toutes les observations établies seront communiquées au Maître d'œuvre dans des délais courts afin de permettre des prises de décision rapides. Le Maître d'œuvre pourra décider de stopper tout ou une partie des travaux et décidera également de sa reprise.

Les différentes mesures identifiées précédemment sont présentées dans le tableau suivant.

THEME	MESURE DE SUIVI	PERIODICITE
Environnement global	Mise en place de la procédure chantier propre	Annuelle sur les 4 ans de travaux
Biodiversité	Présence d'un référent biodiversité	Ponctuelle sur les 4 ans de travaux en fonction de la nature des travaux, de la période d'intervention et des enjeux

**TABLEAU 38 : MESURES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE EN PHASE CHANTIER**

## 8.2 Suivi des mesures en phase d'exploitation

Pour garantir l'application des mesures de protection de l'environnement en phase d'exploitation évoqué précédemment, il convient de prévoir un suivi environnemental. Il permettra de contrôler la conformité de l'installation et de connaître ses effets réels sur l'environnement.

Les résultats du suivi fourniront également des informations d'ordre général sur l'efficacité à long terme des différentes mesures d'évitement et de réduction.

Les différentes mesures identifiées précédemment sont présentées dans le tableau suivant.

THEME	MESURE DE SUIVI	PERIODICITE
<b>Entretien général du site</b>	Opérations de nettoyage et d'entretien du site	En continu
	Espaces verts / Paysage	De Novembre à Février : Mensuelle De Mars à Octobre : 2 fois par mois
<b>Eaux superficielles</b>	Suivi des eaux industrielles du process existant de traitement des déchets non dangereux	Analyses des eaux usées tous les 2 mois Analyse des eaux pluviales tous les ans
	Entretien des organes mécaniques (grilles, avaloirs, vannes de confinement, orifices de régulation, enlèvements des déchets...).	Après chaque épisode pluvieux de forte intensité et plus particulièrement en automne à la chute des arbres. Curage au moins une fois par an.
	Entretien du séparateur d'hydrocarbures	Vidange annuelle

**TABLEAU 39 : MESURES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE EN PHASE EXPLOITATION**

## 8.3 Estimation des coûts associés

Le tableau suivant présente une estimation non exhaustive des principaux investissements qui sont entrepris en faveur de l'environnement sur le site et les coûts d'entretien annuel des équipements actuels.

DOMAINES	MESURES	COÛT (en €)	
		Investissements	Entretien annuel
<b>Intégration paysagère</b>	Aménagement paysager	Néant (prestataire)	4 000 €
<b>Eau</b>	Coûts d'analyse des eaux industrielles du traitement des déchets non dangereux Réalisation des ouvrages de rétention et mise en place des organes de gestion	45 000 €	10 000 €
<b>Bruit</b>	Achat de matériel peu bruyant, conforme aux normes.	Non valorisé	Néant
<b>TOTAL</b>			

**TABLEAU 40 : ESTIMATION DES COÛTS DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT**

## 9 ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATIONS EXISTANTS

### 9.1 Plans, schémas, programmes et documents de planifications recensés

Le tableau présenté ci-dessous récapitule les plans, schémas, programmes et documents de planification existants mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement concernant le projet. Cette liste est complétée par des documents d'orientations ou de planification de portée départementale ou intercommunale.

Plans, schémas, programmes et documents de planification existants mentionnés à l'article R. 122-17	Commentaires/Objectifs
<b>1° Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement</b>	Le secteur d'étude est concerné par le SDAGE Loire-Bretagne. Les objectifs de ce SDAGE sont détaillés dans le présent rapport. La comptabilité du projet avec les objectifs de ce document cadre est aussi étudiée dans le présent document.
<b>2° Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement</b>	La commune de Saint-Aubin-du-Cormier est incluse dans le périmètre du SAGE Vilaine. Les objectifs de ce SAGE sont détaillés dans le présent rapport. La comptabilité du projet avec les objectifs de ce document cadre est aussi étudiée dans le présent document.
<b>3° Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement</b>	Le SRCAE Bretagne a été approuvé le 4 novembre 2013
<b>4° Plan climat air énergie territorial (PCAET) prévu par l'article R. 229-51 du code de l'environnement</b>	Le PCAET de la communauté de commune Liffré-Cormier Communauté déclinant le SRCAE a été adopté le 15 décembre 2020.
<b>5° Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement</b>	Le SRCE de la région Bretagne a été adopté par 19 janvier 2016.
<b>6° Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement</b>	Le programme d'aménagement générera en phase d'exploitation des déchets dangereux et non dangereux. Les modalités d'élimination et/ou de revalorisation sont explicitées dans le présent document.
<b>7° Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement</b>	
<b>8° Plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement</b>	
<b>9° Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et plans locaux d'urbanisme intercommunaux comprenant les dispositions d'un schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues à l'article L. 144-2 du code de l'urbanisme</b>	La commune de Saint-Aubin-du-Cormier ne fait pas partie du SCoT du pays de Rennes La commune de Saint-Aubin-du-Cormier est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme, dont la dernière modification a été approuvée le 08/06/2021.

**TABLEAU 41 : PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION EXISTANTS MENTIONNES A L'ARTICLE R. 122-17 ET AUTRES PLANS LOCAUX**

### 9.2 Compatibilité par rapport au Plan Local d'Urbanisme

Comme précisé au paragraphe 4.3.2, la commune de Saint-Aubin-du-Cormier est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme. Le site est implanté en zones :

- > 1AUE : à urbaniser (activité économique), pour le Nord du site ;
- > UE : activités économiques, pour le Sud du site ;

La zone 1AUE correspond à un secteur à caractère naturel de la commune destiné à être ouvert à l'urbanisation, avec une vocation principale d'activités économiques, et la zone UE est destinée aux activités et installations susceptibles de comporter des nuisances incompatibles avec l'habitat.

Les prescriptions applicables à ces deux zones sont quasiment identiques. Seul le traitement environnemental et paysager varie, avec quelques prescriptions supplémentaires pour la zone UE. Il n'y a pas de servitude au droit du site d'étude.

La compatibilité du projet aux prescriptions portées par le PLU est évaluée ci-après.

Article 1 : Sont autorisées à s'implanter dans ces zones les activités industrielles, le projet porté par Alzéo est donc compatible avec le classement du PLU.

Article 2 : Cet article définit les implantations interdites dans ces zones. Il est sans objet pour le site.

Article 3 : Cet article est prévu pour traiter la mixité fonctionnelle et sociale, il est non réglementé dans les zones 1AUE et UE, et est donc sans objet pour le secteur d'étude.

Article 4 : Cette partie traite de la volumétrie et de l'implantation des constructions. Le bâtiment prévu sera éloigné à minima de 22,6 m des limites de propriété du site et ne sera pas implanté au milieu du site. L'implantation prévue pour la nouvelle construction est donc bien conforme aux prescriptions du PLU.

Article 5 : L'article 5 porte sur la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère des constructions.

- Aspect des constructions : Conformément aux prescriptions du PLU, l'aspect extérieur de la nouvelle construction sera cohérent avec les bâtiments existant, permettant une architecture harmonieuse au sein du site. La toiture en double pente sera munie d'une couverture en acier grise. Les toitures à double pente ne sont autorisées par le règlement du PLU que si justifiées par une préoccupation développement durable.  
Le choix de la double pente avec lanterneau se justifie car :
  - permet une ventilation naturelle verticale de la plate-forme technique d'une part, et de bénéficier d'un éclairage naturel d'autre part. Ce système induit un gain de système mécanique de ventilation et gain sur l'éclairage électrique ;
  - celle-ci permet également de limiter la hauteur du bâtiment, donc une économie de matériau de construction.
- En façade, le bâtiment construit sera recouvert de bardage métallique de la même couleur. Les détails architecturaux du bâtiment seront dans des teintes et matériaux similaires au gris choisi pour le bardage.
- Clôture : Le projet porté par Alzéo ne concerne pas ce thème. Néanmoins, l'ensemble du site est clôturé par des grilles en panneaux rigides verts sur poteaux métalliques de même couleur, permettant une bonne intégration paysagère.
- Entrée de lot : Le projet ne comporte pas d'aménagement au niveau de l'entrée du site, les prescriptions portées par cet article sont donc sans objet pour Alzéo.
- Espaces de stockage et d'expédition : Les stockages de marchandise extérieurs se font au milieu du site. La création du nouveau bâtiment permettra notamment de masquer ces zones de stockage depuis l'extérieur du site.

- Performances énergétiques et environnementales : Comme évoqué au paragraphe 7.9.3, le nouveau bâtiment sera conforme aux exigences de la norme RT 2020, imposant à toute nouvelle construction de produire davantage d'énergie qu'elle n'en consomme.

Article 6 : La nouvelle construction se fera sur une zone du site déjà perméable. Aucune suppression d'espace vert ne sera donc engendrée par le projet. Conformément au PLU, les espaces libres du site sont déjà enherbés et le site compte plusieurs arbres dont les essences sont locales.

Article 7 : Le stationnement des véhicules des salariés d'Alzéo se fait directement sur le site. Le projet n'impliquant pas la création de bureaux, il n'est pas concerné par les prescriptions liées à la mise en place de parking pour vélo.

Article 8 : L'accès au site se fait depuis la rue du Trégor. L'entrée sur le site des salariés et des poids-lourds représente un faible impact pour la circulation sur cet axe routier, qui est peu fréquenté.

Article 9 : Cet article traite de la desserte par les différents réseaux du site.

- Alimentation en eau potable : Le site est bien desservi par une conduite de distribution d'eau potable.
- Electricité et téléphone : Le projet ne porte pas sur des aménagements de telles lignes et n'est donc pas concerné par l'éventuelle obligation d'enfouir ces réseaux.
- Eaux usées : Les rejets d'eaux usées sanitaires du site sont raccordés au système d'assainissement collectif. Le projet n'aura pas d'impact sur les réseaux existants.
- Eaux pluviales : Le maintien des espaces verts sur le site permet de limiter les ruissellements des eaux pluviales. Les zones de rétention des eaux pluviales sont enherbées afin de favoriser au maximum l'infiltration. Le rejet vers le réseau d'eaux pluviales se fera à un débit régulé. Les eaux ruisselant sur les voiries et susceptibles d'être polluées sont traitées par des séparateurs à hydrocarbures.

Le règlement des zones 1AUE et UE est joint en annexe. Les ICPE soumises à autorisation environnementale sont autorisées dans ces zones.

En conclusion, le projet porté par Alzéo est compatible aux prescriptions définies par le PLU en vigueur.

## 9.3 Compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

### 9.3.1 Description

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est, à l'échelle d'un grand bassin hydrographique, un outil de planification de la gestion intégrée des eaux superficielles, souterraines et des milieux aquatiques et humides. Cet outil, préconisé par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, fixe en effet les grandes orientations d'une gestion équilibrée et globale des milieux aquatiques et de leurs usages. Il énonce les recommandations générales et particulières et définit les objectifs de quantité et de qualité des eaux.

Le SDAGE est un document fondamental pour la mise en œuvre d'une politique de l'eau à l'échelle d'un grand bassin hydrographique. Sa portée juridique est forte, toutes les décisions publiques doivent être compatibles avec les orientations et les priorités qu'il a définies.

Le comité de bassin a adopté le 3 mars 2022 le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour les années 2022 à 2027. Il a émis un avis favorable sur le programme de mesures associé. L'arrêté de la préfète coordonnatrice de bassin en date du 18 mars 2022 approuve le SDAGE et arrête le programme de mesures.

Il répond aux 14 orientations fondamentales suivantes qui sont, chacune, accompagnée de dispositions spécifiques :

> Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant

- 1A – Préservation et restauration du bassin versant
- 1B – Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux
- 1C – Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques
- 1D – Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau
- 1E – Limiter et encadrer la création de plans d'eau
- 1F – Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur
- 1G – Favoriser la prise de conscience
- 1H – Améliorer la connaissance
- 1I – Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines

> Chapitre 2 : Réduire la pollution par les Nitrates

- 2A – Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire
- 2B – Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux
- 2C – Développer l'incitation sur les territoires prioritaires
- 2D – Améliorer la connaissance

> Chapitre 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique

- 3A – Poursuivre la réduction des rejets ponctuels de polluants organiques phosphorés
- 3B – Prévenir les apports de phosphore diffus
- 3C – Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées
- 3D – Maitriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme
- 3E – Réhabiliter les installations d'assainissement non-collectif non conformes

> Chapitre 4 : Maitriser la pollution par les Pesticides

- 4A – Réduire l'utilisation des pesticides et améliorer les pratiques
- 4B – Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques
- 4C – Développer la formation des professionnels
- 4D – Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides
- 4E – Améliorer la connaissance

> Chapitre 5 : Maitriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants

- 5A – Poursuivre l'acquisition des connaissances
- 5B – Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives
- 5C – Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations

> Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau

- 6A – Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable
- 6B – Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages

- 6C – Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages
- 6D – Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages
- 6E – Réserver certaines ressources à l'eau potable
- 6F – Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales
- 6G – Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants

> Chapitre 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable

- 7A – Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau
- 7B – Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période de basses eaux
- 7C – Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans me bassin concerné par la disposition 7B-4
- 7D – Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux
- 7E – Gérer la crise

> Chapitre 8 : Préserver et restaurer les zones humides

- 8A – Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités
- 8B – Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités
- 8C – Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux
- 8D – Favoriser la prise de conscience
- 8E – Améliorer la connaissance

> Chapitre 9 : Préserver la biodiversité aquatique

- 9A – Restaurer le fonctionnement des circuits de migration
- 9B – Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats
- 9C – Mettre en valeur le patrimoine halieutique
- 9D – Contrôler les espèces envahissantes

> Chapitre 10 : Préserver le littoral

- 10A – Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition
- 10B – Limiter ou supprimer certains rejets en mer
- 10C – Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade
- 10D – Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle
- 10E – Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir
- 10F – Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement
- 10G – Améliorer la connaissance des milieux littoraux
- 10I – Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins

> Chapitre 11 : Préserver les têtes de bassins versant

- 11A – Restaurer et préserver les têtes de bassin versant
- 11B – Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant

- > Chapitre 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques

12A – Des SAGE partout où c'est nécessaire

12B – Renforcer l'autorité des Commissions Locales de l'Eau

12C – Renforcer la cohérence des politiques publiques

12D – Renforcer la cohérence des SAGE voisins

12E – Structurer les maitrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau

12F – Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux

- > Chapitre 13 : Mettre en place des outils réglementaires et financiers

13A – Mieux coordonner l'action réglementaire de l'état et l'action financière de l'agence de l'eau

13B – Optimiser l'action financière

- > Chapitre 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

14A – Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées

14B – Favoriser la prise de conscience

14C – Améliorer l'accès à l'information sur l'eau

Concernant le projet et la nature des incidences potentielles, les dispositions ci-après concernent plus particulièrement l'aménagement étudié.

## Disposition 3D-1 – Prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales

### **a. Prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements**

Les collectivités réalisent, en application de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, un zonage pluvial délimitant les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. Ce zonage offre une vision globale des mesures de gestion des eaux pluviales, prenant en compte les prévisions de développement urbain et industriel. Les zonages sont réalisés avant 2026.

Il est fortement recommandé de retranscrire les prescriptions du zonage pluvial dans les PLU comme le permet l'article L. 151-24 du code de l'urbanisme.

Afin d'encadrer les permis de construire et d'aménager, les documents d'urbanisme prennent dans leur champ de compétence des dispositions permettant de :

- > Limiter l'imperméabilisation des sols,
- > Privilégier le piégeage des eaux pluviales à la parcelle et recourir à leur infiltration sauf interdiction réglementaire,
- > Faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (espaces verts infiltrants, noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées stockantes, puits et tranchées d'infiltration...) en privilégiant les solutions fondées sur la nature,
- > Réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles.

Les porteurs de SCoT accompagnent les acteurs de l'aménagement dans la prise en compte de ces dispositions. Les SRADDET comportent des dispositions de même nature.

### **b. Déconnecter les surfaces imperméabilisées des réseaux d'assainissement**

Il est recommandé de réaliser un schéma directeur des eaux pluviales concomitamment au zonage pluvial. Ce schéma a vocation à programmer les aménagements de déconnexion des eaux pluviales des réseaux de collecte et, le cas échéant, de régulation hydraulique. De même, si le réseau de collecte est tout ou partie unitaire, il est également recommandé de réaliser conjointement le schéma d'assainissement des eaux usées.

Lorsque les rejets liés à la collecte des eaux pluviales par les réseaux d'assainissement dégradent le milieu récepteur ou les usages, les collectivités sont invitées à étudier des scénarios de déconnexion des surfaces imperméabilisées publiques et privées à l'échelle parcellaire. Le cas échéant, ces études sont réalisées dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur des eaux pluviales ou des eaux usées susvisé, lequel fixe un objectif chiffré de déconnexion des espaces imperméabilisés (disposition 3C-1).

Suite à ces études, il est recommandé que les collectivités mettent œuvre des programmes de déconnexion des eaux pluviales conformément à l'orientation 3C. Pour cela elles veillent à assurer la transversalité entre les services chargés de l'eau et ceux chargés de l'urbanisme, de la voirie et des espaces verts. Cette démarche pourra utilement renforcer les politiques de développement de la nature en ville et d'adaptation au changement climatique.

<b>Disposition 3D-2 – Limiter les apports d’eaux de ruissellement dans les réseaux d’eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements</b>
<p>Si les possibilités de gestion à la parcelle sont insuffisantes (infiltration, réutilisation...), le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs des eaux pluviales puis dans le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits acceptables par ces derniers et de manière à ne pas aggraver les écoulements par rapport à la situation avant aménagement. Dans cet objectif, les documents d’urbanisme comportent des prescriptions permettant de limiter l’impact du ruissellement résiduel. A ce titre, il est fortement recommandé que les SCoT mentionnent des dispositions exigeant, d’une part des PLU qu’ils comportent des mesures relatives aux rejets à un débit de fuite limité appliquées aux constructions nouvelles et aux seules extensions des constructions existantes, et d’autre part des cartes communales qu’elles prennent en compte cette problématique dans le droit à construire. En l’absence de SCoT, il est fortement recommandé aux PLU et aux cartes communales de comporter des mesures de même nature.</p> <p>À défaut d’une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 3 l/s/ha pour une pluie décennale et pour une surface imperméabilisée raccordée supérieure à 1/3 ha.</p>
<b>Disposition 3D-3 – Traiter la pollution des rejets d’eaux pluviales</b>
<p>Les autorisations portant sur de nouveaux ouvrages permanents ou temporaires de rejet d’eaux pluviales dans le milieu naturel, ou sur des ouvrages existants faisant l’objet d’une modification substantielle au titre de l’article R. 181-46 du code de l’environnement prescrivent que les eaux pluviales ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée par des macropolluants ou des micropolluants sont des effluents à part entière et doivent subir les étapes de dépollution adaptées aux types de polluants concernés. Ces rejets d’eaux pluviales sont interdits dans les puits d’injection, puisards en lien direct avec la nappe. La réalisation de bassins d’infiltration avec lit de sable est privilégiée par rapport à celle de puits d’infiltration.</p>

### 9.3.2 Analyse de la compatibilité

La compatibilité du projet au regard des orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 est étudiée dans le tableau suivant.

SDAGE 2022-2027	Compatibilité
<b>CHAPITRE 1 : REPENSER LES AMENAGEMENTS DES COURS D'EAU DANS LEUR BASSIN VERSANT</b>	
1A - Préservation et restauration du bassin versant	NON CONCERNE
1B - Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	NON CONCERNE
1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques	NON CONCERNE
1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau	NON CONCERNE
1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau	NON CONCERNE
1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur	NON CONCERNE
1G - Favoriser la prise de conscience	NON CONCERNE

SDAGE 2022-2027	Compatibilité
1H - Améliorer la connaissance	NON CONCERNE
1I – Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines	NON CONCERNE
<b>CHAPITRE 2 : REDUIRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES</b>	
2A – Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire	NON CONCERNE
2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux	NON CONCERNE
2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires	NON CONCERNE
2D - Améliorer la connaissance	NON CONCERNE
<b>CHAPITRE 3 : REDUIRE LA POLLUTION ORGANIQUE, PHOSPHOREE ET MICROBIOLOGIQUE</b>	
3A - Poursuivre la réduction des rejets ponctuels de polluants organiques phosphorés	NON CONCERNE
3B - Prévenir les apports de phosphore diffus	NON CONCERNE
3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées	NON CONCERNE
3D - Maitriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme	CONCERNE
<i>3D-1 : Prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales</i>	Le projet prévoit des zones d'espaces verts et une limitation des zones imperméabilisée afin de réduire le ruissellement sur le site.
<i>3D-2 : Limiter les apports d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements</i>	Les modalités de gestion proposées respectent les exigences du gestionnaire du réseau. Les zones de rétention des eaux pluviales sont enherbées afin de favoriser au maximum l'infiltration. Le rejet vers le réseau d'eaux pluviales se fera à un débit régulé.
<i>3D-3 : Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales</i>	Pour prévenir tout déversement accidentel au réseau des eaux pluviales, un bassin de confinement, suffisamment dimensionné pour recueillir les eaux d'extinction d'un sinistre sera créé. Un traitement des eaux de voiries par un séparateur à hydrocarbures est réalisé avant rejet au réseau des eaux pluviales.
3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non-collectif non conformes	NON CONCERNE
<b>CHAPITRE 4 : MAITRISER LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES</b>	

SDAGE 2022-2027	Compatibilité
4A - Réduire l'utilisation des pesticides et améliorer les pratiques	NON CONCERNE
4B - Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques	NON CONCERNE
4C - Développer la formation des professionnels	NON CONCERNE
4D - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides	NON CONCERNE
4E - Améliorer la connaissance	NON CONCERNE
<b>CHAPITRE 5 : MAITRISER ET REDUIRE LES POLLUTIONS DUES AUX MICROPOLLUANTS</b>	
5A - Poursuivre l'acquisition des connaissances	NON CONCERNE
5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	NON CONCERNE
5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	NON CONCERNE
<b>CHAPITRE 6 : PROTEGER LA SANTE EN PROTEGEANT LA RESSOURCE EN EAU</b>	
6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable	NON CONCERNE
6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages	NON CONCERNE
6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages	NON CONCERNE
6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages	NON CONCERNE
6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable	NON CONCERNE
6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales	NON CONCERNE
6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants	NON CONCERNE
<b>CHAPITRE 7 : GERER LES PRELEVEMENTS D'EAU DE MANIERE EQUILIBREE ET DURABLE</b>	
7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	Mise en place d'actions d'économie d'eau, par réutilisation des eaux de pluie des surfaces imperméabilisées pour alimenter les camions hydrocureurs

SDAGE 2022-2027	Compatibilité
7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période de basses eaux	idem
7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans me bassin concerné par la disposition 7B-4	NON CONCERNE
7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux	NON CONCERNE
7E - Gérer la crise	NON CONCERNE
<b>CHAPITRE 8 : PRESERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES</b>	
8A – Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	la ZAC a été créée partiellement en zone humide dans le cadre d'un dossier d'autorisation loi sur l'eau en 2010, et des mesures compensatoires y ont été prévues.
8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	Le bâtiment en projet sera implanté en dehors de la zone humide.
8C – Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux	NON CONCERNE
8D - Favoriser la prise de conscience	NON CONCERNE
8E - Améliorer la connaissance	NON CONCERNE
<b>CHAPITRE 9 : PRESERVER LA BIODIVERSITE AQUATIQUE</b>	
9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration	NON CONCERNE
9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats	NON CONCERNE
9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique	NON CONCERNE
9D - Contrôler les espèces envahissantes	NON CONCERNE
<b>CHAPITRE 10 : PRESERVER LE LITTORAL</b>	
10A - Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition	NON CONCERNE
10B - Limiter ou supprimer certains rejets en mer	NON CONCERNE
10C - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade	NON CONCERNE

SDAGE 2022-2027	Compatibilité
10D - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle	NON CONCERNE
10E - Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir	NON CONCERNE
10F - Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement	NON CONCERNE
10G - Améliorer la connaissance des milieux littoraux	NON CONCERNE
10I - Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins	NON CONCERNE
<b>CHAPITRE 11 : PRESERVER LES TETES DE BASSINS VERSANT</b>	
11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant	NON CONCERNE
11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant	NON CONCERNE
<b>CHAPITRE 12 : FACILITER LA GOUVERNANCE LOCALE ET RENFORCER LA COHERENCE DES TERRITOIRES ET DES POLITIQUES PUBLIQUES</b>	
12A - Des SAGE partout où c'est nécessaire	NON CONCERNE
12B - Renforcer l'autorité des Commissions Locales de l'Eau	NON CONCERNE
12C - Renforcer la cohérence des politiques publiques	NON CONCERNE
12D - Renforcer la cohérence des Sage voisins	NON CONCERNE
12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	NON CONCERNE
12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux	NON CONCERNE
<b>CHAPITRE 13 : METTRE EN PLACE DES OUTILS REGLEMENTAIRES ET FINANCIERS</b>	
13A - Mieux coordonner l'action réglementaire de l'état et l'action financière de l'agence de l'eau	NON CONCERNE
13B - Optimiser l'action financière	NON CONCERNE
<b>CHAPITRE 14 : INFORMER, SENSIBILISER, FAVORISER LES ECHANGES</b>	
14A - Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées	NON CONCERNE
14B - Favoriser la prise de conscience	NON CONCERNE

SDAGE 2022-2027	Compatibilité
14C - Améliorer l'accès à l'information sur l'eau	NON CONCERNE

**TABLEAU 42 : COMPATIBILITE DU PROJET AU REGARD DES ORIENTATIONS FONDAMENTALES DU SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2022-2027**

### 9.3.3 Synthèse

Les modalités de gestion des eaux de ruissellement du projet intègrent les orientations du SDAGE Loire-Bretagne ainsi que les exigences du gestionnaire du réseau servant d'exutoire que ce soit d'un point de vue qualitatif et quantitatif.

Le projet accompagné des mesures relatives à la gestion des eaux de ruissellement est compatible avec les orientations de ce document cadre.

## 9.4 Compatibilité par rapport au SAGE Vilaine

Le site ALZÉO ENVIRONNEMENT fait partie du SAGE Vilaine. Approuvé une première fois en 2003, le SAGE Vilaine a finalisé son processus de révision engagé en 2008 afin de prendre en compte les évolutions du cadre réglementaire de la politique de l'eau. Les préfets des 6 départements le concernant (Côtes d'Armor, Ille et Vilaine, Loire Atlantique, Morbihan, Maine et Loire, Mayenne) ont signé l'arrêté d'approbation le 2 juillet 2015.

D'une superficie de 10 995 km<sup>2</sup>, il concerne 534 communes sur les régions Bretagne et Pays-de-la-Loire.

Le réseau hydrographique est composé de la Vilaine et de ses affluents, ainsi que de petits cours d'eau côtiers et estuaire.

Les principaux enjeux de ce SAGE sont la qualité des eaux (problèmes de pollutions diffuses agricoles), la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable, l'hydrologie (étiages et inondations), et la restauration des poissons migrateurs (anguille, alose, lamproie, et salmonidés).

Dans le cadre du Plan de gestion d'Aménagement Durable (arrêté du 2 juillet 2015), Les 210 dispositions et 45 orientations de gestion du SAGE Vilaine révisé sont regroupés au sein des 14 chapitres suivants pour lesquels nous avons étudiés les impacts potentiels des installations ALZÉO ENVIRONNEMENT :

- > Les Zones Humides : Il existe une zone humide au sein du terrain d'assiette du site d'ALZEO ENVIRONNEMENT mais le projet ne sera pas réalisé dans cette zone.
- > Les cours d'eau : Les eaux pluviales des aires imperméabilisées du site sont régulées dans un bassin d'orage. Le site n'aura donc pas d'influence sur un quelconque cours d'eau.
- > Les peuplements piscicoles : Les eaux usées du site sont traitées par la station d'épuration de Saint-Aubin-du-Cormier. Par ailleurs, le site ne modifie en rien l'hydrologie d'un quelconque cours d'eau.
- > La baie de Vilaine : Le site est en dehors de la baie de Vilaine.
- > L'altération de la qualité par les nitrates : Le site ne rejette pas de nitrates.
- > L'altération de la qualité par le phosphore : Le site ne rejette pas de phosphores.

- > L'altération de la qualité par les pesticides : Le site ne rejette pas de pesticides.
- > L'altération par les rejets de l'assainissement : Les eaux usées (eaux sanitaires uniquement) du site sont traitées par la station d'épuration de Saint-Aubin-du-Cormier. Les eaux pluviales sont traitées dans un séparateur d'hydrocarbures avant rejet.
- > L'altération par les espèces invasives : Problématique sans objet concernant le site d'étude.
- > Prévention du risque d'inondation : Le site n'est pas en zone inondable. Les eaux pluviales collectées du site sont régulées dans un bassin d'orage. Le site est donc sans influence sur le risque d'inondation.
- > Gérer les étiages : Problématique sans objet concernant le site d'étude.
- > L'alimentation en eau potable : Problématique sans objet concernant le site d'étude.
- > Formation et sensibilisation : Même si leur impact sur l'eau n'est pas un enjeu, ALZEO ENVIRONNEMENT est sensible à la préservation de la ressource en eau.
- > Organisation des maîtrises d'ouvrages et territoires : ALZEO ENVIRONNEMENT intégrera dans leurs éventuelles évolutions futures la prise en compte des objectifs et orientations du SAGE.

**En conclusion, la confrontation des grandes thématiques et objectifs du SAGE avec les activités et caractéristiques d'ALZEO ENVIRONNEMENT, ne met pas en évidence d'incompatibilité ou de conflits d'intérêts.**

Les objectifs du SAGE restant très proches de ceux identifiés pour l'ensemble du bassin Loire-Bretagne, le projet est conforme aux orientations fixées par le SAGE Vilaine.

## 9.5 Compatibilité avec le plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux

Un plan régional de prévention et de gestion des déchets (ou PRPGD) organise la collecte et le traitement de tous les déchets produits en Bretagne, qu'ils soient dangereux ou non. La gestion des déchets s'entend au sens large puisqu'elle intègre la prévention, le réemploi, la valorisation des déchets (sous forme de matière ou d'énergie) et leur élimination (par enfouissement ou par incinération).

Adopté par la Région lors de sa commission permanente du 23 mars 2020, le PRPGD breton repose sur 18 objectifs prenant en compte le contexte et les particularités de la Bretagne. Il est constitué de deux documents :

- > Un état des lieux de l'origine, la nature, la composition et les modalités de transport des déchets en Bretagne basé sur les données de l'année 2016, avec 18 objectifs régionaux à atteindre avant 2025 ;
- > Un plan d'actions qui porte sur les mesures à prendre sur la durée du plan en matière de prévention, de gestion et de traitement des déchets pour d'atteindre les objectifs.

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets de la Bretagne doit permettre une planification à 2025 et 2030.

Il couvre l'ensemble du territoire breton, à l'exclusion des communes morbihannaises de Férel, Camoël et Pénestin, dépendant de la Communauté d'agglomération de la presqu'île de Guérande

Atlantique (CAP Atlantique). Il intègre en revanche 8 communes de la région Pays de la Loire situées sur le territoire de Redon Agglomération.

Les 18 objectifs régionaux sont les suivants :

			OBJECTIFS REGLEMENTAIRES APPLIQUES AU PLAN	OBJECTIFS REGIONAUX COMPLEMENTAIRES	COMPATIBILITE
A	Déchets ménagers et assimilés (DMA)	Prévention et réduction des quantités de DMA produits par habitant	Réduction de 10 % en 2020 par rapport à 2010	Réduction, hors végétaux, de 12 % en 2020 par rapport à 2016 Réduction des DMA, hors végétaux de 25 % en 2030 par rapport à 2016	Non concerné
B	Végétaux	Prévention et réduction des quantités de végétaux		Stabilisation en 2020 par rapport à 2016 Réduction de 20 % en 2030 par rapport à 2016	Réalisé par un prestataire. Déchets évacués sur une plateforme de compostage à Rives du Couesnon
C	Déchets organiques	Tri à la source des biodéchets	Généralisation pour tous les producteurs en 2023 (Paquet Economie circulaire UE)	Mise à disposition de moyens de tri à la source (collecte séparée et/ou compostage individuel ou partagé) pour tous les bretons Réduction de la fraction fermentescible dans les OMr à 20 % en 2025, à 15 % en 2030	Non concerné
D	Plastiques	Extension des consignes pour l'ensemble des emballages plastiques	Généralisation avant 2022	Respect de l'objectif national	Emballages plastiques souillés enlevés et éliminés dans une filière agréée
E	Déchets d'activités économiques (DAE)	Prévention et réduction des quantités de DAE par unité de valeur produite	Réduction d'ici 2020 par rapport à 2010 par unité de valeur produite	Respect de la mise en place du tri 5 flux Facturation des producteurs (contrôles d'accès en déchèterie, redevance spécifique)	Tri des déchets mis en place sur le site
F	Réemploi	Développement de l'offre de réemploi		Offre de réemploi pour tout breton par bassin de vie (recyclerie, ressourcerie, objèterie, matériauthèque...)	Non concerné
G	Collecte	Collecte des déchets recyclables	Viser 100 % de collecte	Respect de l'objectif national	Tri des déchets mis en place sur le site
H	Recyclage	Recyclage des plastiques	Tendre vers 100 % de plastiques recyclés en 2025	Respect de l'objectif national	Non concerné
I	Valorisation matière	Augmentation de la quantité de déchets valorisés sous forme de matière, notamment organique	55 % en masse des DNDNI en 2020, 65 % en masse en 2025	Respect de l'objectif national	Déchets valorisables envoyés dans une filière dédiée

			OBJECTIFS REGLEMENTAIRES APPLIQUES AU PLAN	OBJECTIFS REGIONAUX COMPLEMENTAIRES	COMPATIBILITE
J	Tri mécano-biologique	Installation de tri mécano-biologique	Pas d'ouverture de nouvelles unités TMB	Aucune création nouvelle d'unité TMB Maintien des unités en place Reconversion des unités en fin de vie	Non concerné
K	Déchets du BTP	Stabilisation des gisements	Stabilisation en 2020 par rapport à 2014		Non concerné
L		Responsabilité du distributeur de matériaux	Obligation d'organiser la reprise des déchets issus de l'utilisation des matériaux qu'ils commercialisent	Respect de l'objectif national	Non concerné
M		Réemploi, recyclage ou valorisation matière dans la commande publique	Obligation de réemploi, de réutilisation ou du recyclage des déchets pour 60 % en masse des matériaux utilisés sur un an de chantier	Respect de l'objectif national	Non concerné
N		Valorisation sous forme de matière des déchets du BTP	Valorisation matière d'au moins 70 % des DND de construction et de démolition d'ici 2020	Respect de l'objectif national	Non concerné
O	Valorisation des déchets non dangereux non inertes (DNDNI)	Capacités d'élimination par incinération sans valorisation énergétique	Capacité annuelle limitée à 75 % de la quantité de DNDNI en 2020 par rapport à 2010, 50 % en 2025	Aucune capacité sans valorisation énergétique à 2025	Boues en valorisation énergétique ou en ISDND quand elles sont non valorisables (refus et sable).
P	Stockage DNDNI	Réduction du stockage des déchets non dangereux non inertes admis en installation	Réduction de 30 % des déchets stockés en Bretagne en 2020, et 50 % en 2025, par rapport à 2010	Trajectoire zéro stockage de DNDNI en 2030 sauf pour les déchets de crises et de situations exceptionnelles	Déchets valorisables envoyés dans une filière dédiée
Q	Tarification	Progression de la mise en place de la tarification incitative	15 millions d'habitants en 2020 et 25 millions en 2025	40 % de la population bretonne en 2025, 55 % en 2030 Application du principe producteur/payeur à tous types de déchets	Non concerné
R	Partenariats	Partenariats particuliers avec les Ecoorganismes		Modalités de conventionnements avec chacun des écoorganismes, portant sur la déclinaison régionale de leurs engagements nationaux et leurs contributions aux actions du Plan	Non concerné

**TABLEAU 43 : OBJECTIFS DU PRPGD DE BRETAGNE**

**En conclusion, la confrontation des grandes thématiques et objectifs du PRPGD de Bretagne avec les activités et caractéristiques d'ALZEO ENVIRONNEMENT, ne met pas en évidence d'incompatibilité ou de conflits d'intérêts.**

Les objectifs du PRPGD de Bretagne répondant, à l'échelle du territoire régional, aux exigences réglementaires européennes et nationales sur la prévention et la gestion des déchets, le projet est conforme aux orientations fixées par le PRPGD national.

## 10 CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

Le cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés doit être étudié, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

Les projets à prendre en compte sont ceux 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 présent code 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 ;
- > Ceux dont l'enquête publique n'est plus valable ;
- > Ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

Au regard des différentes thématiques liées à ce projet, traitées dans le cadre de l'état actuel de l'environnement, des impacts et des mesures (éviter, réduire et compenser), l'aire géographique qui apparaît comme pertinente afin de réaliser l'étude des effets cumulés regroupe les communes de :

- > Saint-Aubin-du-Cormier ;
- > Rives-du-Couesnon ;
- > Livré-sur-Changeon ;
- > Liffré ;
- > Gosné ;
- > Mézières-sur-Couesnon.

Afin de connaître tous les projets dont les effets seraient susceptibles de se cumuler avec le projet objet de la présente étude d'impact, le site de la MRAe de Bretagne (Mission Régionale d'Autorité environnementale) a été consulté.

Depuis 2021, 2 projets ont fait l'objet d'une évaluation environnementale sur le territoire :

Commune	Nom du projet	Porteur du projet	Date de l'avis	Distance par rapport au site d'étude	Prise en compte dans l'analyse des effets cumulés
Liffré	Création d'une usine de fabrication de pains et viennoiseries	BRIDOR (groupe LEDUFF)	06/02/2022	6,2 km	Non : projet sans interaction avec le site
Saint-Aubin-du-Cormier	Réduction du périmètre de la zone d'aménagement concerté de La Mottais 2	Liffré-Cormier Communauté	04/02/2022	Site d'étude situé au sein de la ZAC de la Mottais	Non : Il s'agit de la réduction de la ZAC de la Mottais. Le site d'Alzéo Environnement faisait déjà partie de la ZAC et fera toujours partie de la ZAC.

**TABLEAU 44 : PROJETS FAISANT L'OBJET D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE SUR LE TERRITOIRE ETUDIE**

Dans le périmètre de la commune de Saint-Aubin-du-Cormier, aucun projet susceptible d'avoir des effets cumulés avec les effets mis en évidence du présent dossier n'a été recensé.

## 11 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

### 11.1 Contexte

L'article R. 122-2 du code de l'environnement demande de décrire les solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectués, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine.

### 11.2 Présentation d'une solution de substitution

L'installation étant existante, le site doit déposer un dossier de demande d'autorisation environnementale puisqu'il est prévu :

- > Une augmentation de l'activité de regroupement et prétraitement des déchets non dangereux ;
- > La création d'une unité de traitement de déchets dangereux ;
- > Une installation de lavage de fûts, conteneurs et citerne de transports alimentaires, de substances ou mélanges dangereux.

La solution de substitution suivante a été étudiée dans le cadre du projet : modification de l'emplacement du bâtiment de traitement des déchets dangereux sur le site existant.



**FIGURE 37 : SOLUTION DE SUBSTITUTION – MODIFICATION DE L'EMPLACEMENT DU BATIMENT DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX**

Ce scénario se caractérise essentiellement par la modification de l'emplacement du bâtiment de traitement des déchets dangereux.

### 11.3 Comparaison des incidences

Le tableau présenté ci-après permet de comparer les incidences du projet et de la solution de substitution listée précédemment sur les différentes thématiques retenues.

THEMATIQUES	NIVEAU D'IMPACT DU SCENARIO DE SUBSTITUTION		NIVEAU D'IMPACT DU SCENARIO RETENU (PROJET)	
Qualité de l'air	Impact faible	Emission de gaz d'échappement liée à la circulation des véhicules : 3 camions supplémentaires par rapport à 2 actuellement	Impact faible	Emission de gaz d'échappement liée à la circulation des véhicules : 2 camions supplémentaires par rapport à 8 actuellement
Eaux superficielles	Impact modéré	Augmentation de la surface imperméabilisée du site Augmentation des eaux pluviales de toiture	Impact faible	La surface imperméabilisée du site est identique
Biodiversité (Faune, Flore et continuités écologiques)	Impact fort	Risque d'altération portant sur des habitats d'intérêt : abattage d'un chêne, réduction de la partie enherbée du site	Impact faible voire négligeable	Emplacement du bâtiment sur une zone déjà enrobée du site Absence d'altération portant sur les habitats d'intérêt
Environnement sonore	Impact faible	Des nuisances seront liées : aux déplacements des véhicules acheminant ou évacuant les déchets, aux les engins de manutention utilisés pour la future activité, aux nouveaux équipements annexes Projet au sein d'une zone d'activité proche de l'A84	Impact faible	Des nuisances seront liées : aux déplacements des véhicules acheminant ou évacuant les déchets, aux les engins de manutention utilisés pour la future activité, aux nouveaux équipements annexes Projet au sein d'une zone d'activité proche de l'A84
Vibrations	Impact négligeable	Aucune vibration ne sera générée au droit du futur bâtiment	Impact négligeable	Aucune vibration ne sera générée au droit du futur bâtiment
Zones humides	Impact fort	Emplacement du projet au sein d'une zone humide	Impact faible	Aucune activité envisagée au sein de la zone humide identifiée au sein du site d'étude
Paysage Patrimoine culturel	Impact faible voire négligeable	Projet intégré au sein d'un site déjà existant dans une ZAC Le projet est éloigné de tout élément du patrimoine	Impact faible voire négligeable	Projet intégré au sein d'un site déjà existant dans une ZAC Le projet est éloigné de tout élément du patrimoine
Emissions lumineuses	Impact négligeable	Projet sur un site existant au sein d'une zone d'activité	Impact négligeable	Projet sur un site existant au sein d'une zone d'activité
Odeurs	Impact faible	Le site d'étude émet déjà des odeurs pour le traitement des déchets non dangereux L'ensemble du processus de traitement des déchets non dangereux est capoté Habitations les plus proches à 100 m au Nord-Est par rapport aux limites du site	Impact faible	Le site d'étude émet déjà des odeurs pour le traitement des déchets non dangereux L'ensemble du processus de traitement des déchets non dangereux est capoté Habitations les plus proches à 100 m au Nord-Est par rapport aux limites du site
Environnement humain / santé	Impact faible	Emplacement du projet sur un site déjà existant dans une zone d'activité	Impact faible	Emplacement du projet sur un site déjà existant dans une zone d'activité

**TABLEAU 45 : COMPARAISON DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET ET DU SCENARIO ALTERNATIF**

### 11.4 Conclusion

Le projet a été préféré à la solution de substitution, car ses impacts sont plus faibles, essentiellement sur les thématiques de l'eau, de la biodiversité et des zones humides.

## 12 MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

---

### 12.1 Généralités

La directive 2010/78/UE du 24 novembre 2010, dite « Directive IED » a été transposée en droit français notamment par le décret 2013-373 du 2 mai 2013.

Ce texte prévoit que l'étude d'impact comporte la description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles. Cette description comprend une comparaison du fonctionnement de l'installation avec :

- > « – les meilleures techniques disponibles décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées à l'article L. 515-28 et au I de l'article R. 515-62 » ;
- > « – les meilleures techniques disponibles figurant au sein des documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013 mentionnés à l'article R. 515-64 en l'absence de conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées au I de l'article R. 515-62 » ;
- > « Cette comparaison positionne les niveaux des rejets par rapport aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles figurant dans les documents ci-dessus ».

Les documents de références étudiés ici sont les suivants :

- > BREF traitement des déchets (code européen WT).

Le tableau en annexe au dossier récapitule le comparatif entre les installations et les pratiques d'Alzéo Environnement, au regard des MTD.

### 12.2 Conclusion

L'analyse technique présentée en annexe démontre l'adéquation des procédés et des mesures mises en place et prévues par Alzéo à l'issue du projet, au regard des conclusions sur les meilleures techniques disponibles dans les industries de traitement des déchets documents de référence associés.

Une demande de dérogation est néanmoins demandée en ce qui concerne la surveillance périodique des odeurs. En effet, les émissions d'odeurs se limitent aux phases de dépotage, le process étant totalement clos le reste du temps. Par ailleurs, l'environnement proche du site est peu vulnérable, ce dernier se composant uniquement de prairies.

## 13 DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES

### 13.1 Philosophie de la démarche

En matière d'aménagement, les projets, de quelque nature qu'ils soient, interfèrent avec l'environnement dans lequel ils sont réalisés. L'évaluation environnementale a pour principal objectif de rendre effective la prise en compte de l'environnement, dans les plans, programmes et projets.

Cette démarche d'évaluation est un processus qui se veut itératif afin d'orienter les choix tout au long de l'élaboration du document ou de l'opération. Elle contribue ainsi à l'amélioration globale des projets, du point de vue environnemental.

L'évaluation environnementale identifie, décrit et évalue de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les effets directs et indirects, temporaires et permanents d'un projet, plan ou programme, en particulier sur les facteurs suivants :

- > L'homme, la faune et la flore ;
- > Le sol, l'eau, l'air, le climat et le paysage ;
- > Les biens matériels et le patrimoine culturel ;
- > L'interaction entre ces facteurs visés.

La démarche adoptée est la suivante :

- > Une analyse de l'état « actuel » de l'environnement sur une base bibliographique : elle s'effectue de façon thématique, pour chacun des domaines de l'environnement (portant sur le cadre physique, le cadre humain, l'urbanisme,...). Cette partie permet de définir et de hiérarchiser les enjeux du projet au regard du contexte environnemental dans lequel il s'inscrit ;
- > La définition puis la réalisation d'études complémentaires afin de compléter l'état des connaissances au droit du site étudié sur certains thèmes comme par exemple, l'écologie, l'hydrogéologie, la géologie... ;
- > Une description du projet et de ses modalités de réalisation afin d'apprécier les conséquences sur l'environnement, domaine par domaine ;
- > L'identification et l'évaluation des effets du projet sur l'environnement, tant positifs que négatifs de façon quantitative ou qualitative : cette évaluation est effectuée lorsque cela est possible à partir des méthodes officielles. Elle est effectuée thème par thème ;
- > Si le projet montre des impacts négatifs, la présentation de mesures correctives ou compensatoires définies à partir de résultats de concertation et par référence à des textes réglementaires et visant à améliorer l'insertion du projet dans son contexte environnemental et limiter de ce fait les impacts bruts (c'est-à-dire avant application des mesures compensatoires du projet sur l'environnement) ;
- > Des propositions de mesures de suivi afin de s'assurer de l'efficacité des mesures proposées.

L'évaluation des impacts sur l'environnement du projet étudié est basée notamment sur le retour d'expériences d'aménagements similaires. Au regard des enjeux définis suite à l'analyse de ces données, des études spécifiques ont été réalisées afin de compléter l'état initial, à savoir :

- > Des expertises sur la faune, la flore et les habitats ;
- > Des mesures de bruit ambiant ;
- > Un diagnostic de sites et sols potentiellement pollués.

## 13.2 Recueil des données

### 13.2.1 Constitution de l'état actuel de l'environnement

L'analyse de l'état actuel de l'environnement consiste à caractériser et à évaluer le contexte environnemental des terrains du projet. Dans ce cadre le terme « site du projet » évoque génériquement les parcelles d'implantation de la société qui définissent également son périmètre maximum d'exploitation futur.

Le contexte environnemental portant aussi bien sur les milieux physiques, naturels et humains, la définition de l'aire d'étude considérée peut varier selon la nature et l'importance des impacts potentiels :

- > Un rayon de plusieurs kilomètres pour les milieux physiques tels que la géologie, les ressources en eau), les milieux d'intérêt écologique, les corridors écologiques (...);
- > Quelques kilomètres pour les sites inscrits ou classés, le paysage, la socio-économie (...);
- > Un rayon de quelques centaines de mètres pour l'environnement humain (trafic, qualité de l'air, ambiance sonore, écologie (...)).

L'état actuel de l'environnement dans le cas présent se base essentiellement sur les travaux de collecte de données bibliographiques, de mise en forme et d'analyse de ces données réalisés par le bureau d'études SOCOTEC avec intégration progressive des résultats des études complémentaires pouvant compléter l'état des connaissances. Dans le cadre de cette évaluation, les études complémentaires réalisées sont les suivantes :

- > Diagnostic de pollution des sols. Cette mission a été menée afin d'investiguer sur le périmètre IED du site d'ALZEO ENVIRONNEMENT ;
- > Etude acoustique. Cette étude a consisté à réaliser des mesures de bruit à l'état initial afin de qualifier l'ambiance sonore avant aménagement ;
- > Etude écologique. Cette étude a consisté à la réalisation d'investigations sur la faune, la flore et les habitats au droit du projet ainsi qu'aux abords immédiats. Elle a permis de définir au niveau local la qualité écologique des milieux en identifiant notamment les espèces végétales et animales d'intérêt patrimonial puis de proposer des mesures d'atténuation, de réduction voire de compensation.

### 13.2.2 Définition et hiérarchisation des enjeux

#### 13.2.2.1 La méthode employée

L'approche principale a consisté en la réalisation d'un inventaire thématique de l'ensemble des enjeux environnementaux nécessaires à la constitution d'un diagnostic environnemental puis à l'élaboration de l'évaluation environnementale. Ce diagnostic environnemental thématique traite des problématiques liées au milieu physique (relief ; eaux superficielles et souterraines), au milieu naturel (enjeux de biodiversité faisant l'objet de protections réglementaires ou d'inventaires existants; trame verte et bleue) et au milieu humain (urbanisation ; infrastructures; activités agricoles, sylvicoles, industrielles; patrimoine et paysage).

Il est ensuite interprété par des spécialistes en environnement de façon à évaluer au mieux les effets potentiels sur l'environnement.

Parallèlement à cette première analyse, une seconde approche a été réalisée, permettant de discerner les niveaux d'importance propres aux différents enjeux afin d'établir un diagnostic hiérarchisé pour également orienter l'élaboration du projet dans sa phase de conception. Cette approche consiste à établir, une hiérarchisation des enjeux environnementaux identifiés dans le cadre du diagnostic environnemental. Cette hiérarchisation peut ensuite être utilisée afin d'évaluer et de comparer les différentes variantes envisageables entre eux et ceux au fil de l'eau. Elle permet

par ailleurs d'adapter les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation aux enjeux et aux incidences du projet qu'elles soient directes ou indirectes, permanentes ou temporaires.

### 13.2.2.2 Les niveaux d'enjeux

La hiérarchisation des enjeux est basée sur une méthodologie semi-quantitative, fondée sur un principe de hiérarchisation des enjeux environnementaux selon 4 niveaux :

Premier niveau d'enjeux : codifié de couleur grise, 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 orange, 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 conception même du projet pouvant remettre en cause la conception technique du projet et l'équilibre financier de l'opération. Dans le cas de mesures compensatoires (hors assiette foncière du projet), la recherche de terrain pour la réalisation de telles mesures peut occasionner un retard dans les délais d'obtention des autorisations administratives

### 13.2.2.3 La hiérarchisation des enjeux

De nombreuses grilles d'enjeux existent en fonction de la nature et de l'ampleur des projets, travaux ou opérations. Basées sur des modèles mathématiques par pondération et à l'interprétation des personnes l'ayant réalisée, elles ne peuvent se substituer à l'analyse par des spécialistes de l'état initial. Dans le cadre de cette opération, il a donc été fait le choix ne pas utiliser de grille d'évaluation mais de justifier par des personnes compétentes le niveau d'enjeu pour chaque thème abordé.

## 13.2.3 Analyse des impacts et présentation des mesures

L'analyse des impacts et la présentation des mesures prises en conséquence ont été établies selon la démarche suivante :

- > Recueil des caractéristiques du projet ayant évoluées au fil de l'eau afin de prendre en compte les enjeux et les incidences de l'aménagement au fur et à mesure de la définition du projet et des connaissances acquises par l'analyse bibliographique et les résultats des études complémentaires ;
- > Caractérisation de la nature et de l'importance des impacts, tenant compte de la sensibilité environnementale du site d'implantation et de la nature même du projet ;
- > Définition de mesures d'évitement, d'atténuation, d'accompagnement voire de compensation (méthode ERC) adaptées aux incidences (en phase chantier et en phase d'exploitation) répondant à la fois à réglementation en vigueur et au contexte local. Pour ce faire, le guide d'évaluation environnementale d'aide à la définition des mesures ERC est pris en référence (dossier THEMA – janvier 2018).

### 13.2.4 Mesures de suivi

Les mesures de suivi sont proposées en phase chantier et en phase d'exploitation. Elles ont pour objet :

- > D'identifier à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et formaliser des mesures correctives pour y remédier ;
- > De vérifier que les mesures prises sont en adéquation avec les résultats attendus ;
- > D'être une aide à la décision concernant la nature de mesures correctives à apporter ;
- > De répondre à la réglementation en vigueur ;
- > De tenir compte du contexte local de l'opération.

Les modalités de suivi proposées sont proportionnées aux impacts potentiels ou avérés du projet sur les facteurs environnementaux caractérisant les terrains étudiés et ses alentours.

### 13.3 Sources bibliographiques utilisées

Les principales sources de données utilisées sont les suivantes :

NATURE DES DONNES COLLECTEES	SOURCES DES DONNEES
Renseignements administratifs sur le demandeur	Données ALZEO ENVIRONNEMENT
Description du site et de ses abords	Visite du site et de ses abords
Présentation du projet	Données ALZEO ENVIRONNEMENT
Cadres réglementaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Codes de l'environnement et d'urbanisme</li> <li>&gt; Mairie :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan Local d'Urbanisme</li> <li>- Règlement d'urbanisme</li> <li>- Plan des servitudes</li> <li>- Règlement d'assainissement</li> </ul> </li> <li>&gt; Aglo : SCoT</li> <li>&gt; DREAL : Cadrage préalable</li> <li>&gt; DDT: Gestion des eaux pluviales</li> </ul>
Etat actuel du site et de son environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Climatologie : données METEO France</li> <li>&gt; Topographie : carte IGN + visite</li> <li>&gt; Géologie : carte géologique – BRGM</li> <li>&gt; Qualité des eaux de surface : Agence de l'eau</li> <li>&gt; Qualité des eaux souterraines : banques de données BRGM</li> <li>&gt; Eau potable : ARS</li> <li>&gt; Qualité de l'air : association</li> <li>&gt; Nuisances sonores : Conseil Général</li> <li>&gt; Milieux naturels et paysages : DREAL, vues aériennes IGN, visite de site</li> <li>&gt; Population, socio-économie, habitat : INSEE, SCoT, PLU</li> <li>&gt; Circulation : Conseil Général</li> <li>&gt; Risques industriels : DREAL, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable</li> <li>&gt; Risques naturels : Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable</li> <li>&gt; Site et sols pollués : bases de données BASIAS et BASOL (BRGM)</li> <li>&gt; Patrimoine culturel et archéologique : DRAC, Atlas des Patrimoines, DREAL</li> <li>&gt; Aires d'Appellation d'Origine Contrôlée : INAO</li> <li>&gt; Plans, schémas (...) : DREAL, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Conseil Général (...)</li> <li>&gt; Sécurité et sureté publique</li> </ul>

**TABLEAU 46 : SOURCES DE DONNEES**