



SOCIETE SARL HINAULT
ZA DE L'ÉCLUSE
22120 - YFFINIAC

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PROJET D'EXTENSION DU SITE HINAULT A YFFINIAC (22)



ETUDE D'IMPACT

CETTE ETUDE A ETE REALISEE AVEC L'ASSISTANCE DE :



SOCOTEC

AGENCE DE RENNES

SOCOTEC ENVIRONNEMENT

CAMPUS DE KER LANN – 1 RUE SIMEON POISSON

35170 BRUZ

☎ : 02 99 83 64 42

Intervenant SOCOTEC	Amandine CLERISSE 06 49 67 22.93 amandine.clerisse@socotec.com	Chargée d'études
----------------------------	--	-------------------------

Date	Version / Nature de la révision
Avril 2025	1 – Version initiale
Septembre 2025	2 – Mise à jour du dossier après examen de la complétude

SOMMAIRE

1	PREAMBULE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE	10
1.1	OBJET DU DOSSIER	10
1.2	LA DEMARCHE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	11
1.3	OBJECTIFS DE L'ETUDE D'IMPACT	12
1.4	CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT	13
1.5	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	14
1.5.1	LES DOMAINES CONCERNES	14
1.5.2	RUBRIQUES DE L'ARTICLE R122-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	15
1.5.3	RUBRIQUE(S) DE L'ARTICLE R214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT (LOI SUR L'EAU)	15
1.5.4	RUBRIQUES ICPE	15
1.6	LES PROCEDURES COMPLEMENTAIRES	18
2	IDENTITE DU PORTEUR DU PROJET	19
3	DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES DU PROJET	20
3.1	LOCALISATION DU PROJET	20
3.2	PRESENTATION DU PROJET	23
3.2.1	CONFIGURATION ACTUELLE DE SITE	23
3.2.2	GENERALITES SUR LES AMENAGEMENTS PROJETES	25
3.3	PHASAGE DE L'OPERATION	28
4	DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT	29
4.1	LES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX	29
4.2	DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE	29
4.3	LE MILIEU PHYSIQUE	29
4.3.1	LOCALISATION	29
4.3.2	CONTEXTE CLIMATIQUE	29
4.3.3	PAYSAGE	31
4.3.4	GEOLOGIE	34
4.3.5	SITES POLLUES ET POTENTIELLEMENT POLLUES	38
4.3.6	HYDROGEOLOGIE	41
4.3.7	HYDROGRAPHIE	43
4.3.8	QUALITE DE L'AIR	49
4.3.9	ODEURS	55
4.3.10	ENVIRONNEMENT SONORE	55
4.3.11	VIBRATIONS	58
4.3.12	EMISSIONS LUMINEUSES	59
4.3.13	RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES	59
4.4	LE MILIEU HUMAIN	60
4.4.1	SOCIO-ECONOMIE	60
4.4.2	VOIES DE COMMUNICATION ET TRAFIC	66
4.4.3	RESEAUX	67
4.4.4	DECHETS	69
4.4.5	PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE	69
4.5	LE MILIEU NATUREL	71
4.5.1	LES ZONES D'INTERET ECOLOGIQUE A PORTEE REGLEMENTAIRE	71
4.5.2	LES ZONAGES PATRIMONIAUX D'INTERET ECOLOGIQUE	74
4.5.3	LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE)	77
4.5.4	TRAMES VERTE ET BLEUE	78
4.5.5	INVENTAIRE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE	78
4.5.6	IDENTIFICATION DES ZONES HUMIDES	79
4.6	SYNTHESE DES ENJEUX	80

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

82

5.1	CONTEXTE	82
5.2	L'AIR	83
5.2.1	IMPACTS SUR LA QUALITE DE L'AIR	83
5.2.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER	83
5.3	LES EAUX SUPERFICIELLES (HYDROGRAPHIE)	83
5.3.1	INCIDENCE SUR LES EAUX SUPERFICIELLES	83
5.3.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER	84
5.4	LES EAUX SOUTERRAINES (HYDROGEOLOGIE)	84
5.4.1	INCIDENCES SUR LA NAPPE	84
5.4.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER	85
5.5	LE TRAFIC	85
5.5.1	INCIDENCES SUR LE TRAFIC ROUTIER	85
5.5.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER	85
5.6	LES DECHETS	86
5.6.1	PRODUCTION DE DECHETS ET MODE D'ELIMINATION ET MESURES ASSOCIEES	86
5.6.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER	86
5.7	LE PAYSAGE	87
5.7.1	EFFETS SUR LE CADRE PAYSAGER	87
5.7.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER	87
5.8	LA BIODIVERSITE	87
5.8.1	IMPACTS DES TRAVAUX SUR LA BIODIVERSITE	87
5.8.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER	87
5.9	LES EMISSIONS LUMINEUSES	89
5.10	LE BRUIT	90
5.10.1	IMPACT DES TRAVAUX SUR L'AMBIANCE SONORE	90
5.10.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER	90
5.11	LES VIBRATIONS	90
5.11.1	PRODUCTION DE VIBRATIONS	90
5.11.2	MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER	91
5.12	LA CHALEUR ET LA RADIATION	91
5.13	LE CLIMAT	91
5.14	LA SANTE HUMAINE	92
5.15	MODALITES DE SUIVI EN PHASE CHANTIER	92
5.16	SYNTHESE DES IMPACTS TEMPORAIRES	92

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

96

6.1	L'AIR	96
6.1.1	ORIGINE ET NATURE DES EMISSIONS A L'ATMOSPHERE	96
6.1.2	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	98
6.1.3	INCIDENCES	99
6.1.4	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	100
6.2	LES EAUX SUPERFICIELLES (HYDROGRAPHIE)	100
6.2.1	INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU	100
6.2.2	INCIDENCES LIEES AUX REJETS AQUEUX	103
6.2.3	CONCLUSION	108
6.3	LES EAUX SOUTERRAINES	108
6.3.1	INCIDENCES SUR LES EAUX SOUTERRAINES	108
6.3.2	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	109
6.4	LA BIODIVERSITE	109
6.4.1	IMPACTS SUR LA BIODIVERSITE EN PHASE D'EXPLOITATION	109
6.4.2	INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000	110
6.4.3	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	110
6.4.3.1	MESURES D'EVITEMENT	110

6.5	L'ENVIRONNEMENT HUMAIN	111
6.5.1	BRUIT 111	
6.5.2	VIBRATIONS	112
6.5.3	ÉMISSIONS LUMINEUSES	112
6.5.3.1	NATURE DES EMISSIONS	112
6.5.3.2	INCIDENCES	113
6.5.3.3	MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION	113
6.5.4	ODEURS	113
6.5.5	RISQUES SANITAIRES	113
6.6	LE PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER	115
6.6.1	INCIDENCES PAYSAGERES	115
6.6.2	MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION	115
6.7	LES DÉCHETS	115
6.7.1	INCIDENCES	115
6.7.2	MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION	116
6.8	PRISE EN COMPTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE : LIMITER LE RECHAUFFEMENT ET S'ADAPTER AU CHANGEMENT DU CLIMAT	117
6.8.1	GENERALITES	117
6.8.2	PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS STRATEGIQUES – PLAN NATIONAL D'ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT CLIMATIQUE – V2 2018 (PNACC)	117
6.8.3	PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS STRATEGIQUES – STRATEGIE NATIONALE BAS CARBONE (SNBC)	118
6.9	LA TOPOGRAPHIE	119
6.10	LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	120
6.11	LES USAGES DU SITE	120
6.12	LE TRAFIC ET LES TRANSPORTS	120
6.12.1	INCIDENCES SUR LE TRAFIC ROUTIER	120
6.13	LES RESEAUX	121
6.14	LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE	121
6.15	LA RÉDUCTION DES TERRES AGRICOLES	122
6.16	SYNTHÈSE DES IMPACTS PERMANENTS	122
7	MODALITES DE SUIVI DES MESURES ET COUTS ASSOCIES	129
7.1	SUIVI DES MESURES EN PHASE CHANTIER	129
7.2	SUIVI DES MESURES EN PHASE D'EXPLOITATION	129
7.3	ESTIMATION DES COUTS ASSOCIES	129
8	ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATIONS EXISTANTS	131
8.1	PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATIONS RECENSES	131
8.2	COMPATIBILITE PAR RAPPORT AU PLAN LOCAL D'URBANISME D'YFFINIAC	132
8.3	COMPATIBILITE PAR RAPPORT AU SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)	134
8.4	COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE	135
8.5	COMPATIBILITE PAR RAPPORT AU SAGE	140
8.6	COMPATIBILITE PAR RAPPORT AU SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) DE LA REGION BRETAGNE	143
9	CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVEES	150
9.1	DEFINITION DES PROJETS A PRENDRE EN COMPTE	150
9.2	CONCLUSION	153
10	VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURES	154
10.1	RISQUES NATURELS	154
10.1.1	CAVITES SOUTERRAINES	154
10.1.2	INONDATION	155
10.1.3	REMONTEES DE NAPPES	156
10.1.4	MOUVEMENT DE TERRAIN	157

10.1.5	RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX	157
10.1.6	SEISME	157
10.1.7	AVALANCHES	159
10.1.8	INCENDIES DE FORET	159
10.1.9	ERUPTIONS VOLCANIQUES	159
10.1.10	TEMPETES ET CYCLONES	159
10.2	RISQUES TECHNOLOGIQUES	159
10.2.1	INSTALLATIONS INDUSTRIELLES	159
10.2.2	RISQUES LIES AU TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES (INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES)	162
11	SCENARIO DE REFERENCE ET EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT	
	164	
12	SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE	
	166	
12.1	CONTEXTE	166
13	DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES	168
13.1	PHILOSOPHIE DE LA DEMARCHE	168
13.2	RECUEIL DES DONNEES	169
13.2.1	CONSTITUTION DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT	169
13.2.2	DEFINITION ET HIERARCHISATION DES ENJEUX	169
13.2.3	ANALYSE DES IMPACTS ET PRESENTATION DES MESURES	170
13.2.4	MESURES DE SUIVI	171
13.3	SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES UTILISEES	171
14	LISTE DES PRINCIPAUX ACRONYMES	172
15	ANNEXES	174

TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : CARTE IGN INDIQUANT L'EMPLACEMENT DU SITE (1/25000).....	21
FIGURE 2 : CARTE DE LOCALISATION	22
FIGURE 3 : AMENAGEMENT DU SITE - SITUATION ACTUELLE	24
FIGURE 4 : IMPLANTATION DES AMENAGEMENTS PROJETES	27
FIGURE 5 : ROSE DES VENTS 1991 A 2010 – STATION DE SAINT-BRIEUC (22)	30
FIGURE 6 : CARTOGRAPHIE DE L'OCCUPATION DES SOLS (CORINE LAND COVER, IGN).....	32
FIGURE 7 : CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE	33
FIGURE 8 : CARTE GEOLOGIQUE DU SITE ET DE SES ABORDS	35
FIGURE 9 : LOCALISATION DES OUVRAGES BSS A PROXIMITE DU SITE	37
FIGURE 10 : POSITIONNEMENT DU BASIAS BRE2203860	39
FIGURE 11 : MASSE D'EAU SOUTERRAINE DU PROJET - GOLFE DE SAINT-BRIEUC - FRG009.....	41
FIGURE 12 : LOCALISATION DES POINTS D'EAU DANS UN RAYON DE 500 M AUTOUR DU SITE D'ETUDE....	42
FIGURE 13 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE AUX ABORDS DU SITE	44
FIGURE 14 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE AUX ABORDS IMMEDIATS DU SITE	45
FIGURE 15 : NOTION DE BON ETAT POUR LES EAUX SUPERFICIELLES	46
FIGURE 16 : AIRE DE CAPTAGE D'EAU POTABLE DU SECTEUR - URNE A MAGENTA	47
FIGURE 17 : STATIONS DE MESURE DU RESEAU DE SURVEILLANCE AIR BREIZH	51
FIGURE 18 : IMPLANTATION DES POINTS DE MESURE DE BRUIT – ETAT INITIAL	56
FIGURE 19 : CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES TERRESTRES (SOURCE : PREFECTURE DES COTES D'ARMOR)	58
FIGURE 20 : EMISSIONS LUMINEUSES DU SECTEUR D'ETUDE (SOURCE : AVEX)	59
FIGURE 21 : HABITATIONS LES PLUS PROCHES.....	61
FIGURE 22 : LOCALISATION DES ERP (PRINCIPAUX ET SENSIBLES) LES PLUS PROCHES	62
FIGURE 23 : ICPE PROCHES DU SITE	64
FIGURE 24 : EXTRAIT DES ZONES CULTIVEES DU REGISTRE PARCELLAIRE GRAPHIQUE DE 2023	65
FIGURE 25 : LOCALISATION DES VOIES DE COMMUNICATION.....	66
FIGURE 26 : CARTE DES SITES INSCRITS ET CLASSEES AU TITRE DES MONUMENTS HISTORIQUES	70
FIGURE 27: RESEAU NATURA 2000 A PROXIMITE DU PROJET	72
FIGURE 28: ZNIEFF 1 ET 2 A PROXIMITE DU PROJET	75
FIGURE 29 : LOCALISATION DES CORRIDORS ECOLOGIQUES ET DES RESERVOIRS BIOLOGIQUES A L'ECHELLE DE LA REGION BRETAGNE.....	77
FIGURE 30 : CYCLE BIOLOGIQUE DES DIFFERENTS GROUPES TAXONOMIQUES.....	89
FIGURE 31 : MODE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	104
FIGURE 32 : NOUVELLES SURFACES IMPERMEABILISEES DANS LE CADRE DU PROJET	106
FIGURE 33 : MODALITES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES - APRES PROJET	108
FIGURE 34 : SERVITUDES D'UTILITES PUBLIQUES APPLICABLES AU PROJET	122
FIGURE 35 : CARTE DE ZONAGE DU PLU DE LA COMMUNE D'YFFINIAC.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
FIGURE 36 : CARTE DE ZONAGE DU PLUi SBAA	132
FIGURE 37 : EXTRAIT CARTOGRAPHIQUE DU ZONAGE REGLEMENTAIRE - PPRL-I BAIE DE SAINT-BRIEUC.....	155
FIGURE 38 : ZONES SUJETTES AUX REMONTEES DE NAPPES - GEORISQUES	156
FIGURE 39 : ICPE PROCHES DU SITE	162

TABLE DES TABLEAUX

TABEAU 1 : DOMAINES CONCERNES PAR LA DEMANDE	14
TABEAU 2 : RUBRIQUES CONCERNANT LE PROJET AU TITRE DE L'ARTICLE R122-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	15
TABEAU 3 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE EAU.....	15
TABEAU 4 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ICPE	17
TABEAU 5 : COORDONNEES LAMBERT II ETENDU DES LIMITES DE L'EMPRISE FONCIERE DU SITE	23
TABEAU 6 : PARCELLES CADASTRALES DU SITE	23
TABEAU 7 : PHASAGE DU CHANTIER.....	28
TABEAU 8 : TEMPERATURES MOYENNES EN °C DE 1981 A 2010 – STATION DE SAINT-BRIEUC (22)	30
TABEAU 9 : TEMPERATURES MOYENNES EN °C DE 1981 A 2010 – STATION DE SAINT-BRIEUC	30
TABEAU 10 : INFORMATIONS SUR LA GEOLOGIE RECENSEES AU DROIT OU A PROXIMITE DU SITE	38
TABEAU 11 : OBJECTIF ET ETAT DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE	41
TABEAU 12 : RECENSEMENT DES POINTS D'EAU REFERENCES PAR LE BRGM DANS UN RAYON DE 500 METRES AUTOUR DU SITE	42
TABEAU 13 : STATIONS HYDROMETRIQUES	45
TABEAU 14 : OBJECTIFS DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE	47
TABEAU 15 : MOYENNES MENSUELLES DES CONCENTRATIONS MEASUREES EN PM10 - STATION BALZAC (AIR BREIZH) - DE DECEMBRE 2023 A OCTOBRE 2024	52
TABEAU 16 : MOYENNES MENSUELLES DES CONCENTRATIONS MEASUREES EN PM2,5 - STATION BALZAC (AIR BREIZH) - DE DECEMBRE 2023 A OCTOBRE 2024	53
TABEAU 17 : MOYENNES MENSUELLES DES CONCENTRATIONS MEASUREES EN NO2 - STATION BALZAC (AIR BREIZH) - DE DECEMBRE 2023 A OCTOBRE 2024	54
TABEAU 18 : RESULTATS DE MESURES DE BRUIT EN LIMITES DE PROPRIETE – SITUATION ACTUELLE ...	56
TABEAU 19 : RESULTATS DE MESURES DE BRUIT EN ZONE D'EMERGENCE REGLEMENTEE– SITUATION ACTUELLE.....	57
TABEAU 20 : LISTE DES DIFFERENTES SOURCES DE RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES (SOURCE : AGENCE NATIONALE DES FREQUENCES)	59
TABEAU 21 : POPULATION AUX ALENTOURS DU SITE	60
TABEAU 22 : ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC AUX ALENTOURS DU SITE	61
TABEAU 23 : ICPE COMPRISES DANS UN RAYON DE 3 KM AUTOUR DU SITE	63
TABEAU 24 : APPELLATION D'ORIGINE AUX ALENTOURS DU SITE	65
TABEAU 25 : PATRIMOINE CULTUREL	70
TABEAU 26 : SYNTHESE DES ENJEUX.....	81
TABEAU 27 : SYNTHESE DES IMPACTS EN PHASE CHANTIER	95
TABEAU 28 : CARACTERISTIQUES DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES ET EFFETS.....	97
TABEAU 29 : EMISSAIRES DE REJETS ATMOSPHERIQUES CANALISES LIES AU PROCESS	97
TABEAU 30 : EMISSAIRES DE REJETS ATMOSPHERIQUES CANALISES LIES AUX INSTALLATIONS DE COMBUSTION.....	97
TABEAU 31 : EVOLUTION DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES CANALISEES APRES MISE EN ŒUVRE DU PROJET	98
TABEAU 32 : CADRE REGLEMENTAIRE APPLICABLE AUX EFFLUENTS GAZEUX DES BROyeurs ET REFROIDISSEURS DU PERIMETRE IED ET CONCERNES PAR LES MTD	99
TABEAU 33 : RESULTATS D'AUTOSURVEILLANCE DU SITE SUR LES REJETS ATMOSPHERIQUES DES ELEMENTS DE PROCESS.....	100
TABEAU 34 : REPARTITION DES USAGES DE L'EAU POTABLE	101
TABEAU 35 : ESTIMATION DE LA CONSOMMATION EN EAU DU SITE, EN SITUATION FUTURE	102
TABEAU 36 : ACTIONS MISES EN ŒUVRE EN CAS D'ALERTE SECHERESSE	102
TABEAU 37 : RESULTATS DE L'AUTOSURVEILLANCE DU SITE SUR SES REJETS AQUEUX.....	105
TABEAU 38 : DECHETS GENERES PAR LE SITE PENDANT SON EXPLOITATION.....	116
TABEAU 39 : VOLUME DE DECHETS ESTIMES A HORIZON 2028.....	116
TABEAU 40 : EVOLUTION DU TRAFIC ROUTIER APRES PROJET.....	120

TABLEAU 41 : ÉVALUATION DE L'INFLUENCE DES ACTIVITES DU SITE SUR LES AXES ROUTIERS PROCHES	121
TABLEAU 42: SYNTHÈSE DES IMPACTS PERMANENTS	128
TABLEAU 43 : ESTIMATION DES COUTS DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT.....	130
TABLEAU 44 : PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION EXISTANTS MENTIONNES A L'ARTICLE R. 122-17 ET AUTRES PLANS LOCAUX.....	132
TABLEAU 45 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PRESCRIPTIONS DU PLU D'YFFINIAC	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
TABLEAU 46 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PRESCRIPTIONS DU PLUi	133
TABLEAU 47 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PRESCRIPTIONS DU SCOT DU PAYS DE SAINT-BRIEUC	135
TABLEAU 48 : POSITIONNEMENT DE HINAULT VIS-A-VIS DES ORIENTATIONS PORTEES PAR LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE	139
TABLEAU 49 : POSITIONNEMENT DE HINAULT VIS-A-VIS DES ORIENTATIONS PORTEES PAR LE SAGE BAIE DE SAINT-BRIEUC	142
TABLEAU 50 : POSITIONNEMENT DE HINAULT VIS-A-VIS DES ORIENTATIONS PORTEES PAR LE SRADDET DE LA REGION BRETAGNE.....	148
TABLEAU 51 : PROJETS FAISANT L'OBJET D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE SUR LE TERRITOIRE ETUDIE	151
TABLEAU 52 : LISTE DES ARRETES DE CATASTROPHES NATURELS PRIS SUR LA COMMUNE D'YFFINIAC	154
TABLEAU 53 : ICPE COMPRISES DANS UN RAYON DE 3 KM AUTOUR DU SITE	161
TABLEAU 54 : ASPECTS PERTINENTS DE L'ENVIRONNEMENT	165
TABLEAU 55 : SOURCES DE DONNEES	171

1 PREAMBULE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.1 Objet du dossier

COREAL est un site spécialisé dans la Nutrition Animale créé en avril 1995 par 7 associés sous le nom « La Compagnie Régionale d'Aliment ». Avec le rachat de l'usine HINAULT, l'entreprise s'est implantée sur la commune d'Yffiniac, dans le département des Côtes d'Armor en 1997.

Le site abrite les sociétés :

- HINAULT pour la partie process,
- COREAL pour la partie commerciale,
- TRANSCO pour la partie transports.

Les trois sociétés appartiennent au groupe JYM Nutrition dont le siège social est basé à Saint-Grégoire, en Ile-et-Vilaine (35). Le site compte près de soixante employés répartis entre les trois sociétés. Son activité est exclusivement basée sur la fabrication et la vente d'aliments du bétail avec une forte consonance Porc et un nouveau développement Bovin.

Aujourd'hui, la société HINAULT exploite son site basé à Yffiniac en vertu de son arrêté préfectoral obtenu le 16/12/1999, ce dernier étant soumis à autorisation pour son activité principale de fabrication d'aliments pour animaux (rubrique 3642-2).

Avec un niveau d'activité aujourd'hui limité à 850 t/j, le site est contraint à sous-traiter cette activité nouvelle. Ainsi, le site souhaite augmenter son niveau d'activité, passant de 850 à 1 700 tonnes par jour de pointe et de 200 000 à 350 000 tonnes produites par an. Le but étant de pallier la sous-traitance à laquelle le site doit avoir recours pour la fabrication d'aliments pour bovins. Cette augmentation du volume d'activité permettra par ailleurs le lancement d'une activité de fabrication d'aliments pour volailles. Avec un niveau d'activité projeté à 1 700 tonnes par jour de pointe, la société HINAULT envisage une augmentation de 850 t/j d'aliments fabriqués. Cette activité relève de la rubrique 3642-2 des ICPE, pour laquelle le régime d'Autorisation est fixé à 300 t/j.

Ainsi, le projet porté par la société HINAULT dépasse à lui seul le seuil d'Autorisation au titre de la rubrique 3642 des ICPE. Cette rubrique relevant de la directive n° 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (Articles L515-28 à L515-31), le projet est concerné par la rubrique 1)a) de l'annexe 2 de l'article R-122-2 du Code de l'Environnement. Il est ainsi soumis à demande d'autorisation avec évaluation environnementale systématique.

À ce titre, la société HINAULT dépose une demande d'autorisation environnementale, dont la présente étude d'impacts constitue la deuxième partie.

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 R122-5 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 :
 - à sa construction,
 - à l'utilisation des ressources naturelles,
 - à 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
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	☐	☐
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)	☐	☐
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	☐	☐
AUTRES PROCEDURES CONCERNEES	☐	☐
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	☐	☐
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)	☐	☐
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	☐	☐
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)	☐	☐
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	☐	☐
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)	☐	☐
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)	☐	☐
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 L414-4 du code de l'environnement)	☐	☐
9. Un dossier agrément OGM (au titre de l'article L. 532-3 du code de l'environnement)	☐	☐
10. Un dossier agrément déchets (au titre de l'article L. 541-22 du code de l'environnement)	☐	☐
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)	☐	☐
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)	☐	☐
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)	☐	☐

TABLEAU 1 : DOMAINES CONCERNES PAR LA DEMANDE

1.5.2 Rubriques de l'article R122-2 du Code de l'Environnement

Le projet d'aménagement est concerné par les rubriques suivantes :

Catégories de projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas	Situation du programme d'aménagement
1. Installations classées pour la protection de l'environnement	a) Installations mentionnées à l'article L. 515-28 du code de l'environnement, à l'exception des élevages intensifs de volailles ou de porcs mentionnés par la rubrique 3660 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.	a) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.	Augmentation du niveau d'activité d'une installation mentionnée à l'article L515-28 supérieure au seuil de classement au régime d'autorisation : Augmentation de volume de production d'aliment pour animaux de 850 t/j (activité visée par la rubrique 3642 dont le seuil d'Autorisation est fixé à 300 t/j) Projet soumis à évaluation environnementale systématique.

TABEAU 2 : RUBRIQUES CONCERNANT LE PROJET AU TITRE DE L'ARTICLE R122-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

1.5.3 Rubrique(s) de l'article R214-1 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
2.1.5.0.	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 : 2,16 ha	Déclaration

TABEAU 3 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE EAU

1.5.4 Rubriques ICPE

Au regard des caractéristiques du projet, ce dernier est soumis au régime d'autorisation, d'enregistrement et de déclaration 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-après.

Rubrique	Libellé	Désignation des installations	Régime
3642-2	Traitement et transformation, à l'exclusion du seul conditionnement, des matières ci-après, qu'elles aient été ou on préalablement transformées, en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux issus : 2. Uniquement de matières premières végétales, avec une capacité de production supérieure à 300 t de produits finis par jour	Projet d'augmentation du niveau d'activité, avec comme objectif de production en jour de pointe : - 1700 t/j	Autorisation
2260-1	Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensilage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage, décortication ou séchage par contact direct avec les gaz de combustion des substances végétales et de tous produits organiques naturels. 1. Pour les activités relevant du travail mécanique, la puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant : a) Supérieure à 500 kW	La rubrique 2160-1 ne concerne désormais que les silos plats, dont les capacités de stockage ont une hauteur des parois latérales retenant les produits inférieure ou égale à 10 mètres et stockant en vrac des céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables. Compte tenu de cette approche, l'actuel volume de silos relevant de la rubrique 2160-1 est de 6 718 m³. Le projet impliquera : - La suppression de 10 silos de stockage de matières premières, ce qui représente une capacité de stockage supprimée de 1 028 m³, - Le remplacement de 18 silos big-bags par des silos de capacités plus élevées, ce qui représente une augmentation de stockage de 22,8 m³, - L'ajout de 22 silos big-bags supplémentaire qui induiront une augmentation de stockage de 55 m³, - L'ajout de 8 boisseaux de presse représentant une capacité totale de 100 m³, Volume après projet : = 6 718 – 1 028 + 22,8 + 55 + 100 = 5 868 m³¹	Déclaration avec contrôle
2160-2	Silos et installations de stockage, en vrac, de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure	Les silos dont les capacités de stockage ont une hauteur des parois latérales retenant les produits supérieure à 10 mètres au-dessus du sol et stockant en vrac des céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables relèvent désormais de la rubrique 2160-2.	Déclaration avec contrôle

¹ Un tableau récapitulatif des silos avec identification de la rubrique associée est disponible en annexe de la notice administrative.

Rubrique	Libellé	Désignation des installations	Régime
	gonflable, à l'exception des installations relevant par ailleurs de la rubrique 1532 : 2. Autres installations : b) Si le volume total des stockages est supérieur à 5 000 m ³ mais inférieur ou égal à 15 000 m ³	Compte tenu de cette approche, l'actuel volume de silos relevant de la rubrique 2160-2 est de 4 100 m ³ . Le projet impliquera l'ajout de 15 silos de stockage de matières premières, représentant une capacité de stockage supplémentaire de 4 400 m ³ , Volume après projet : = 4 100 + 4 400 = 8 500 m³	
2910-A-2	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167 C et 322 B4. La puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de combustible, exprimée en PCI, susceptible d'être consommée par seconde. A) Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, [...], si la puissance thermique maximale de l'installation est : 2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW.	Remplacement de l'actuelle chaudière par une nouvelle chaudière de 2,86 MW qui fonctionnera au gaz naturel. Présence et maintien du groupe électrogène de secours de 1,2 MW fonctionnant au fioul domestique. La cheminée du groupe électrogène et de la future chaudière ne sont techniquement pas raccordables. Seule la puissance de l'installation la plus importante est donc à retenir. Il s'agit de la chaudière. Puissance totale des installations de combustion retenue : 2,86 MW	Déclaration avec contrôle

TABLEAU 4 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ICPE

1.6 Les procédures complémentaires

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

2 IDENTITE DU PORTEUR DU PROJET

Les informations administratives relatives aux porteurs du projet sont les suivantes :

- ▶ Raison sociale : SARL HINAULT
- ▶ SIRET : 497 280 529 000 15
- ▶ Forme juridique : Société à responsabilité limitée (sans autre indication)
- ▶ Adresse : L'ECLUSE RUE D'ARMORIQUE 22120 YFFINIAC

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

- ▶ Nom, Prénom : LE BAIL Christophe
- ▶ Raison sociale : SARL HINAULT
- ▶ Service : Direction
- ▶ Fonction : Responsable usine
- ▶ Numéro de téléphone : 06.89.09.32.28
- ▶ Adresse électronique : christophe.le-bail@coreal.fr

3 DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES DU PROJET

3.1 Localisation du projet

Le projet est localisé dans le département des Côtes d'Armor (22), sur la commune d'Yffiniac. L'emprise du projet se limitera à l'actuel périmètre ICPE du site, occupant une surface de 2,15 ha. Les coordonnées en Lambert 93 au centre du terrain sont :

- X = 281,597 km
- Y = 6 834,728 km.

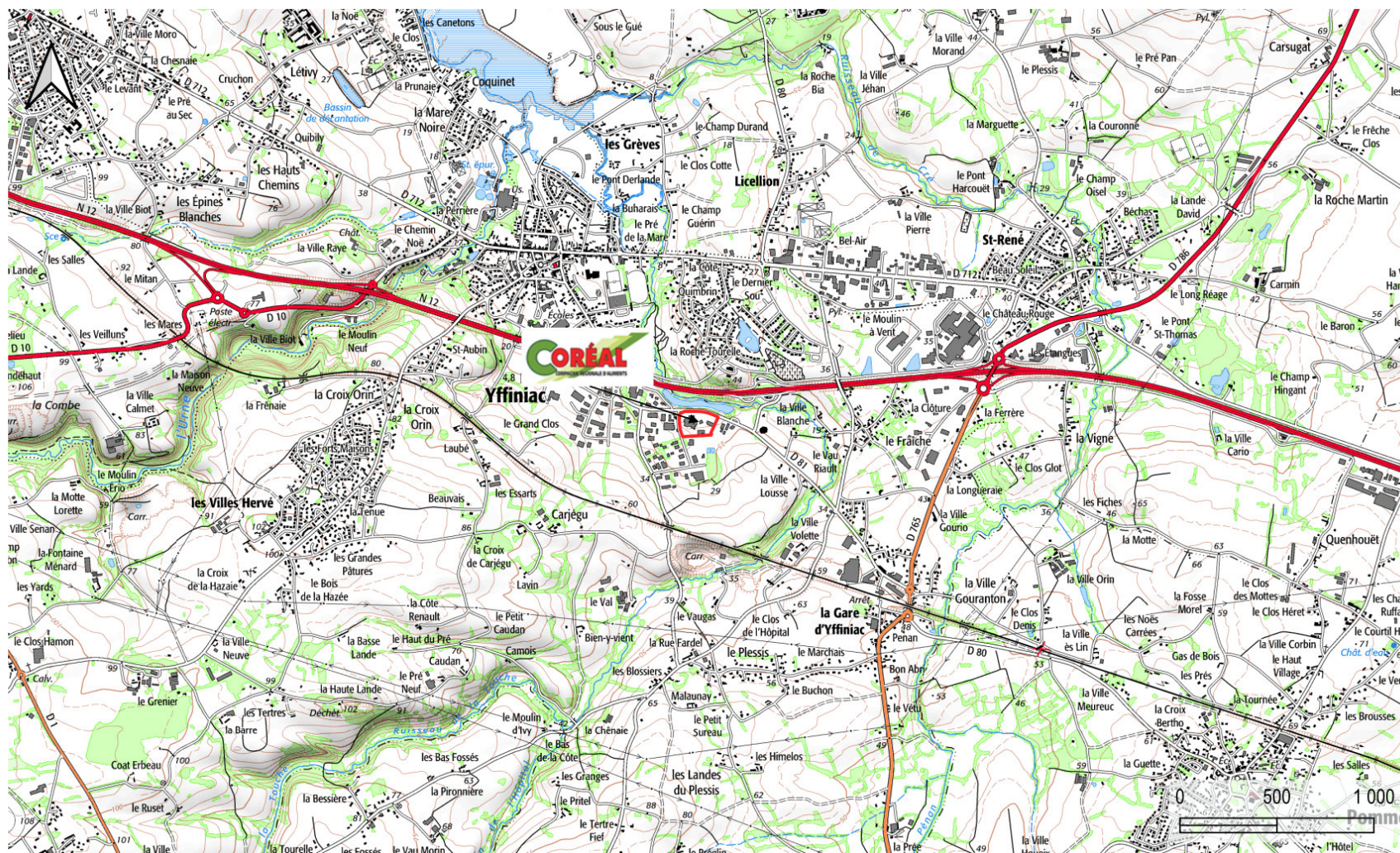


FIGURE 1 : CARTE IGN INDIQUANT L'EMPLACEMENT DU SITE (1/25000)



FIGURE 2 : CARTE DE LOCALISATION

Les coordonnées Lambert 93 de l'emprise foncière des terrains concernés par le projet sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	Nord-Ouest	Nord-Est	Sud-Est	Sud-Ouest
X (en m)	281 519,46 m	281 703,24 m	281 666,38 m	281 521,50 m
Y (en m)	6 834 783,01 m	6 834 759,08 m	6 834 670,15 m	6 834 661,80 m
Z (en mNGF)	18,85 mNGF	21,11 mNGF	21,88 mNGF	20,11 mNGF

TABLEAU 5 : COORDONNEES LAMBERT II ETENDU DES LIMITES DE L'EMPRISE FONCIERE DU SITE

Concernant l'emprise du site, celui-ci occupe les parcelles n°81 et 82 de la section AP de la commune d'Yffiniac, ce qui représente une surface totale occupée de 21 545 m². La répartition des surfaces selon chacune des parcelles occupées est présentée au sein du tableau ci-dessous :

Commune	Section	Parcelle	Surface (m ²)
Yffiniac	AP	81	16 268
	AP	82	5 298

TABLEAU 6 : PARCELLES CADASTRALES DU SITE

3.2 Présentation du projet

3.2.1 Configuration actuelle de site

Le projet porté par la société HINAULT prendra place au sein du périmètre ICPE déjà exploité sur la commune d'Yffiniac.

Les équipements et installations du site en situation actuelle sont représentés ci-après.



FIGURE 3 : AMENAGEMENT DU SITE - SITUATION ACTUELLE

De manière générale, l'établissement comprend les principaux équipements suivants :

- Une partie usine abritant
 - o une fosse de réception de matières premières,
 - o des silos de stockage de matières premières,
 - o les éléments de process,
 - o des silos de produits finis,
 - o des ponts de chargement pour l'expédition des produits finis,
 - o un local maintenance,
 - o des locaux techniques (TGBT, chaufferie, compresseur d'air),
 - o une cuve de mélasse
- Un bâtiment administratif accueillant les bureaux du personnel administratif ainsi que les locaux sociaux,
- Un magasin n°1 où sont stockés des prémix (matières premières minérales) et des produits finis conditionnés,
- Un magasin n°2 où sont stockés des prémix (matières premières minérales),
- Un magasin provisoire où sont stockées des pièces mécaniques du service maintenance,
- Une cuverie où sont stockées les matières premières liquides (huiles et acides aminés),
- Une station carburant pour le ravitaillement des éléments de manutention des camions de la flotte assurant les livraisons des marchandises chez les clients,
- Une cuve aérienne de 7 m³ pour l'alimentation de la station-carburant,
- Un groupe électrogène de secours,
- Une cuve de fioul enterrée de 50 m³ pour l'alimentation du groupe électrogène,
- Deux parking VL de 15 et 30 places,
- Un parking PL de 17 places,
- Deux séparateurs hydrocarbures pour le traitement des eaux de ruissellement,

Le fonctionnement actuel du site, les matières utilisées, les produits fabriqués et le process mis en œuvre sont présentés de manière plus détaillée dans la pièce notice technique.

3.2.2 Généralités sur les aménagements projetés

Comme évoqué au paragraphe I, le site souhaite augmenter son niveau d'activité, passant de 850 à 1 700 tonnes par jour de pointe et de 200 000 à 350 000 tonnes produites par an.

L'atteinte de ce niveau d'activité implique les aménagements suivants :

- 1) Déplacement du pont de réception de matières premières,
- 2) Création d'une nouvelle fosse de réception de matières premières en vue d'optimiser l'étape de réception de matières premières et de faire face aux nouveaux volumes d'activités projetés,
- 3) Création d'une nouvelle voirie sur la partie Ouest du site (la création de la nouvelle fosse rendant impraticable l'actuelle voirie),
- 4) Démolition des silos de matières premières CD01 à CD10 et condamnation des silos CD11 à CD13, en vue de créer de l'espace nécessaire à l'accueil de la nouvelle tour de fabrication,
- 5) Création de la nouvelle tour de fabrication qui accueillera les éléments de process supplémentaires nécessaires à l'atteinte des volumes d'activités projetés,

- 6) Installation de 14 nouveaux silos en vue de remplacer les silos CD01 à CD10 supprimés et de renforcer les capacités de stockages des matières premières au Nord du bâtiment,
- 7) Création d'un nouveau silo extérieur, à proximité de l'actuel silo S9, en vue renforcer les capacités de stockages des matières premières,
- 8) Transformation de l'actuel pont de réception en une extension du pont de chargement n°4 avec création de 24 cellules de stockage produits finis associées,
- 9) Ajout de 21 cellules de stockage vrac associées aux ponts de chargement existants 2 et 4,
- 10) Aménagement d'une station de microdosage automatisée en vue de limiter les manutentions manuelles actuellement opérées pour les dosages en petites pesées au niveau de l'actuel local maintenance,
- 11) Création d'une nouvelle chaufferie et installation d'une nouvelle chaudière,
- 12) Aménagement d'un nouveau local maintenance,
- 13) Déplacement de la cuve mélasse vers la rétention extérieure,
- 14) Démantèlement du magasin provisoire (objet du PAC déposé en décembre 2024),
- 15) Extension d'un magasin 1,
- 16) Aménagement d'un parking pour le personnel,
- 17) Agrandissement des locaux administratifs,
- 18) Création d'un bâtiment qui abritera des bureaux et locaux sociaux à destination du personnel exploitant,
- 19) Démolition des bureaux annexés au magasin 2 non utilisés en vue d'assurer un passage plus large à l'Est du site.

Ces aménagements sont illustrés sur le plan ci-après. Ces aménagements sont présentés de manière plus détaillées dans la pièce notice technique.

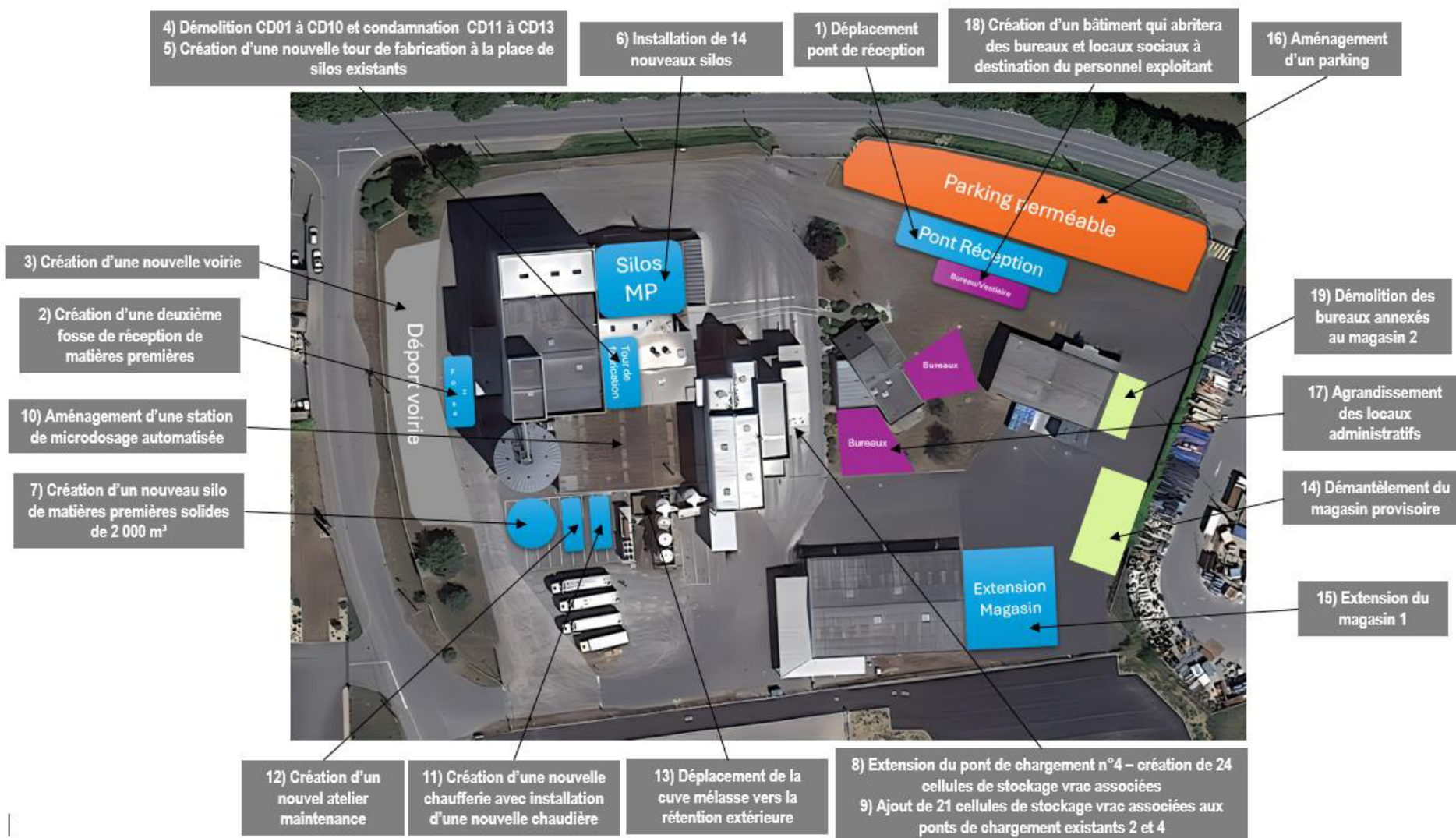


FIGURE 4 : IMPLANTATION DES AMENAGEMENTS PROJETES

3.3 Phasage de l'opération

Le projet comprend 9 phases déclinées dans le tableau suivant.

PHASAGE	ENTITES	Surface de Plancher (m²)	Caractéristiques et délais
PHASE 1	Parking VL	1 270 m²	Création d'un parking VL perméable Délai => 12/2025
PHASE 2	Pont réception	80 m²	Création d'un pont de réception Matières Premières Délai => 01/2026
	Vestiaires + local réception	80 m²	Création de vestiaires + local réception Délai => 01/2026
PHASE 3	Magasin 1	510 m²	Agrandissement du magasin 1 Délai => 03/2026
	Tour Silos Matières Premières	/	Démolition de la charpente existante Délai => 03/2026
PHASE 4	Bureaux administratifs	215 m²	Agrandissement des bureaux administratifs Délai => 05/2026
PHASE 5	Fosse de réception	90 m²	Création d'une 2 ^{ème} fosse de réception Délai => 06/2026
	Tour Silos Matières Premières	210 m²	Création de la tour de silos Matières Premières Délai => 06/2026
PHASE 6	Cuve Mélasse	/	Mise en place d'une cuve mélasse de 50m3 en extérieur Délai => 09/2026
	Tour Fabrication	/	Démolition des anciens silos Matières Premières Délai => 09/2026
PHASE 7	Tour Fabrication	200 m²	Création de la nouvelle tour de fabrication Délai => 01/2027
PHASE 8	Tour Silos Chargement	140 m²	Création de la nouvelle tour de stockage Produits Finis Délai => 04/2027
	Silo Matière Première extérieur	100 m²	Création d'une nouvelle cellule de stockage Matière Première en extérieur Délai => 04/2027
PHASE 9	Chaufferie	72 m²	Création de la nouvelle chaufferie Délai => 06/2027

TABLEAU 7 : PHASAGE DU CHANTIER

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 L122-1.III :

- 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 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 Saint-Brieuc (22), située à 15 km au Nord-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 1981 et 2010.

4.3.2.1 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)	3,5	3,4	4,7	5,6	8,5	10,9	12,9	13,1	11,3	9,3	6,0	3,9
Moyenne maximale (°C)	8,5	9,0	11,4	12,9	16,2	19,1	21,1	21,4	19,1	15,7	11,5	9,0

TABLEAU 8 : TEMPERATURES MOYENNES EN °C DE 1981 A 2010 – STATION DE SAINT-BRIEUC (22)

La température minimale relevée à la station de Saint-Brieuc est de -11,3 °C, le 12 janvier 1987. La plus élevée a été enregistrée le 5 août 2003 avec une température atteignant 38,1°C.

4.3.2.2 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)	75,5	65,6	54,1	63,7	58,4	47,8	42,5	41,2	59,6	78,2	81,3	82,8	750,7
Hauteur quotidienne maximale (mm)	27,4	41,	32,8	34,4	34,4	42,6	51,2	39,6	48,4	33,8	39,6	33,8	/

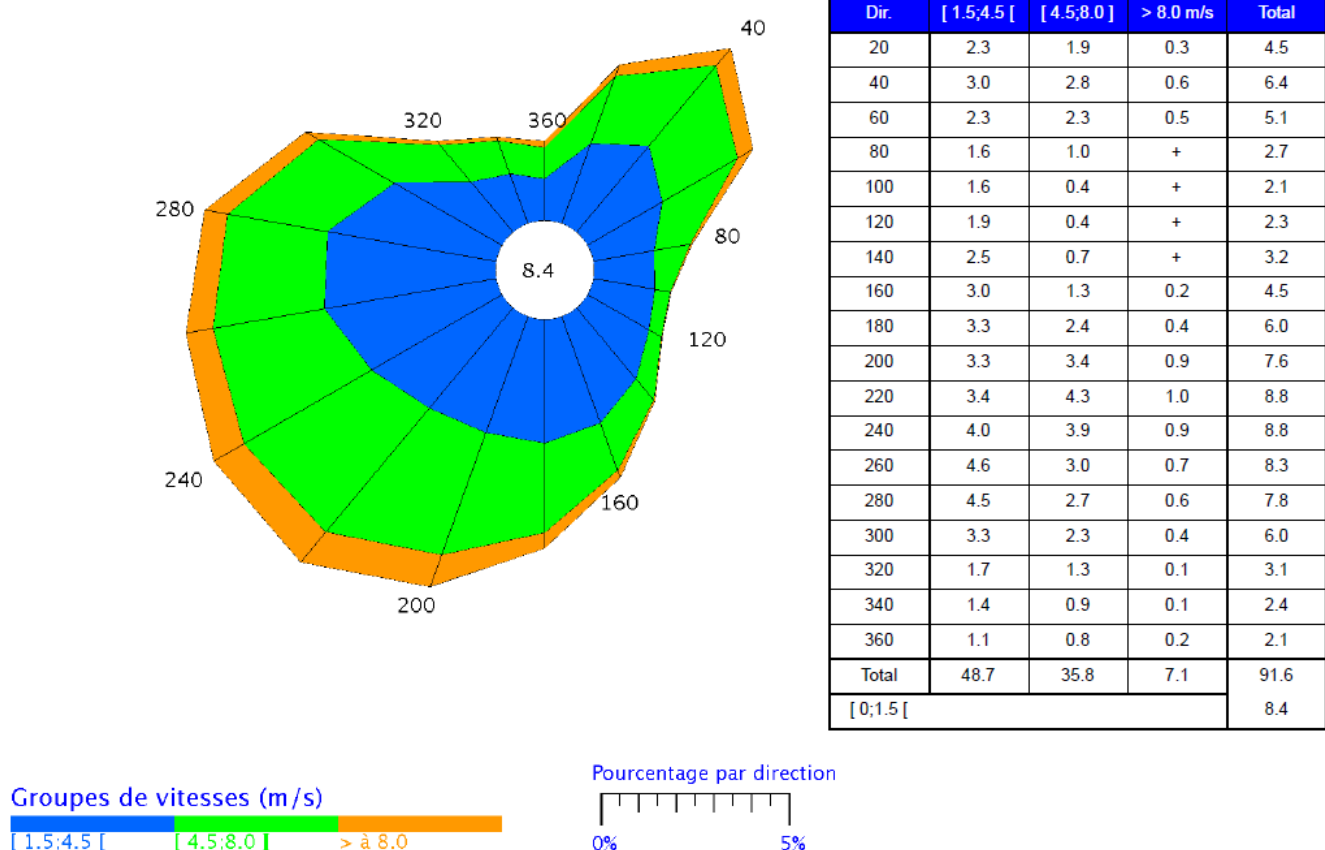
TABLEAU 9 : TEMPERATURES MOYENNES EN °C DE 1981 A 2010 – STATION DE SAINT-BRIEUC

De manière générale, le maximum des précipitations est atteint sur les mois d'octobre, novembre, décembre et janvier et le minimum sur les mois de juin, juillet et août.

4.3.2.3 Anémométrie

Les vents les plus fréquents sont de secteur Sud-Ouest (directions 200 à 260°) avec une fréquence globale d'environ 33,5 %.

Les vents les plus forts (> 8 m/s) sont également de secteur Sud-Ouest (directions 200 à 260°) avec une fréquence globale d'environ 3 %


FIGURE 5 : ROSE DES VENTS 1991 A 2010 – STATION DE SAINT-BRIEUC (22)

La répartition des vitesses de vent est la suivante :

- 8,4 % de vents ayant des vitesses inférieures à 1,5 m/s ;
- 48,7% de vents ayant des vitesses comprises entre 1,5 et 4,5 m/s ;

- 35,8 % de vents ayant des vitesses comprises entre 4,5 à 8 m/s ;
- 7,1 % de vents ayant des vitesses supérieures à > 8 m/s.

4.3.2.4 Autres données

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

- Gel (température maximale inférieure à 0°C) : 20,6 jours,
- Brouillard : 45 jours,
- Orage : 8,3 jours,
- Grêle : 4,7 jours,
- Neige : 7,3 jours.

Concernant la foudre, la densité d'arcs (nombre d'arcs de foudre au sol par km² et par an) est de 0,30 en Bretagne contre une moyenne française de 1,57 arcs/km²/an. La commune d'Yffiniac se classe 36 409^{ème} sur 36 6123 (source : Météorage).

4.3.2.5 Conclusion

Le climat représente un enjeu faible pour le projet, le secteur bénéficiant d'un climat relativement doux et n'étant pas exposé à des conditions climatiques extrêmes.

4.3.3 Paysage

Le projet porté par la société Hinault prendra place sur son site existant sur la commune d'Yffiniac et l'emprise du projet se limitera à l'actuel périmètre ICPE du site.

4.3.3.1 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.

La consultation de cette base de données indique que le terrain du site est situé en « zones industrielles ou commerciales et installations publiques », comme l'illustre la cartographie ci-après.

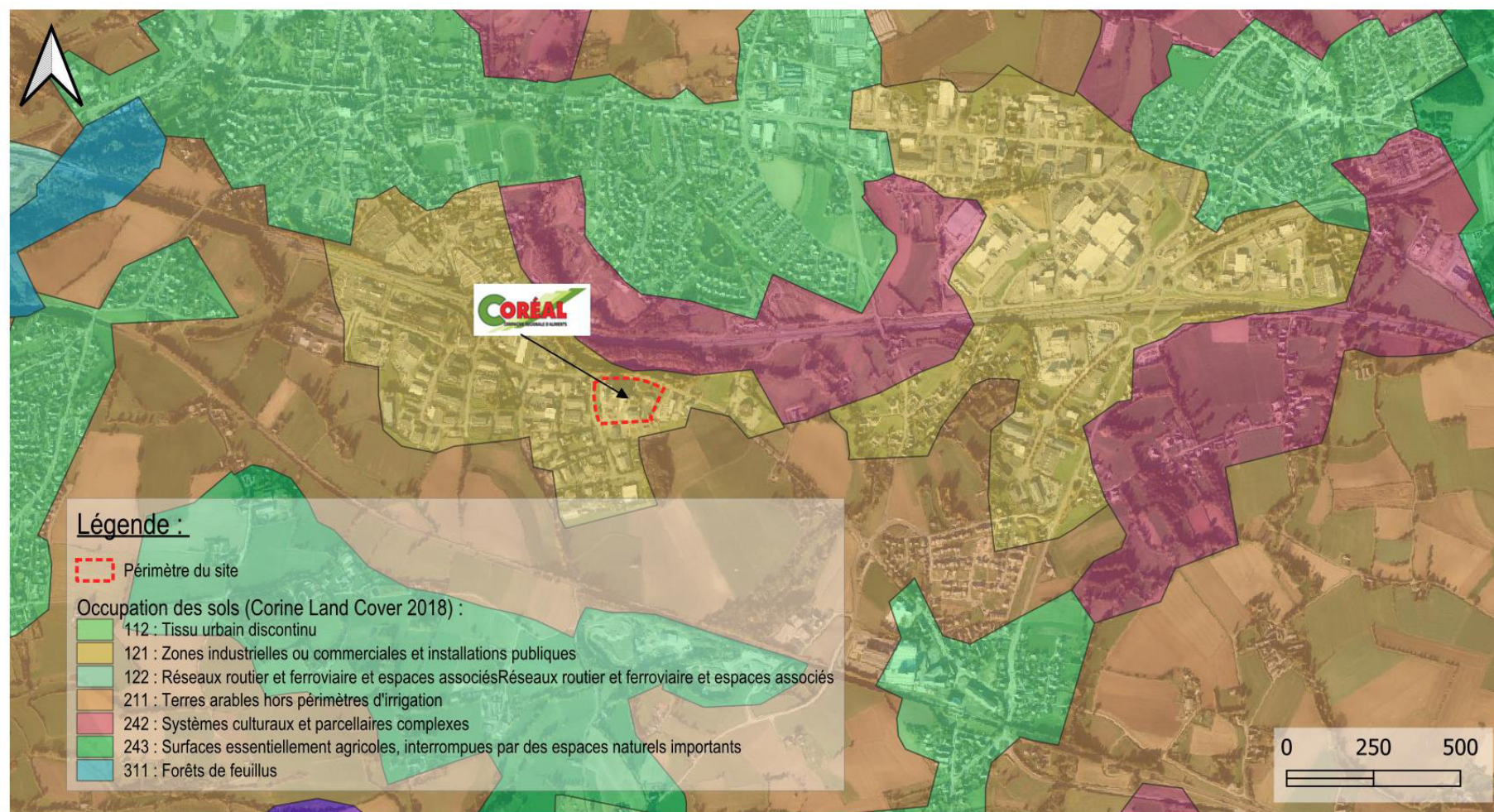


FIGURE 6 : CARTOGRAPHIE DE L'OCCUPATION DES SOLS (CORINE LAND COVER, IGN)

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

4.3.3.2 Topographie

Le Nord de la commune d'Yffiniac, occupé par le centre-ville, est peu accidenté et se situe légèrement au-dessus du niveau de la mer. Le relief se relève rapidement dans la partie Sud de la commune, puis forme un plateau, entaillé au Sud par deux vallons qui se rejoignent à l'Est du territoire.

Le site se trouve à une altitude comprise entre 22 et 19 m NGF du Sud vers le Nord. La pente moyenne est d'environ 2 %.

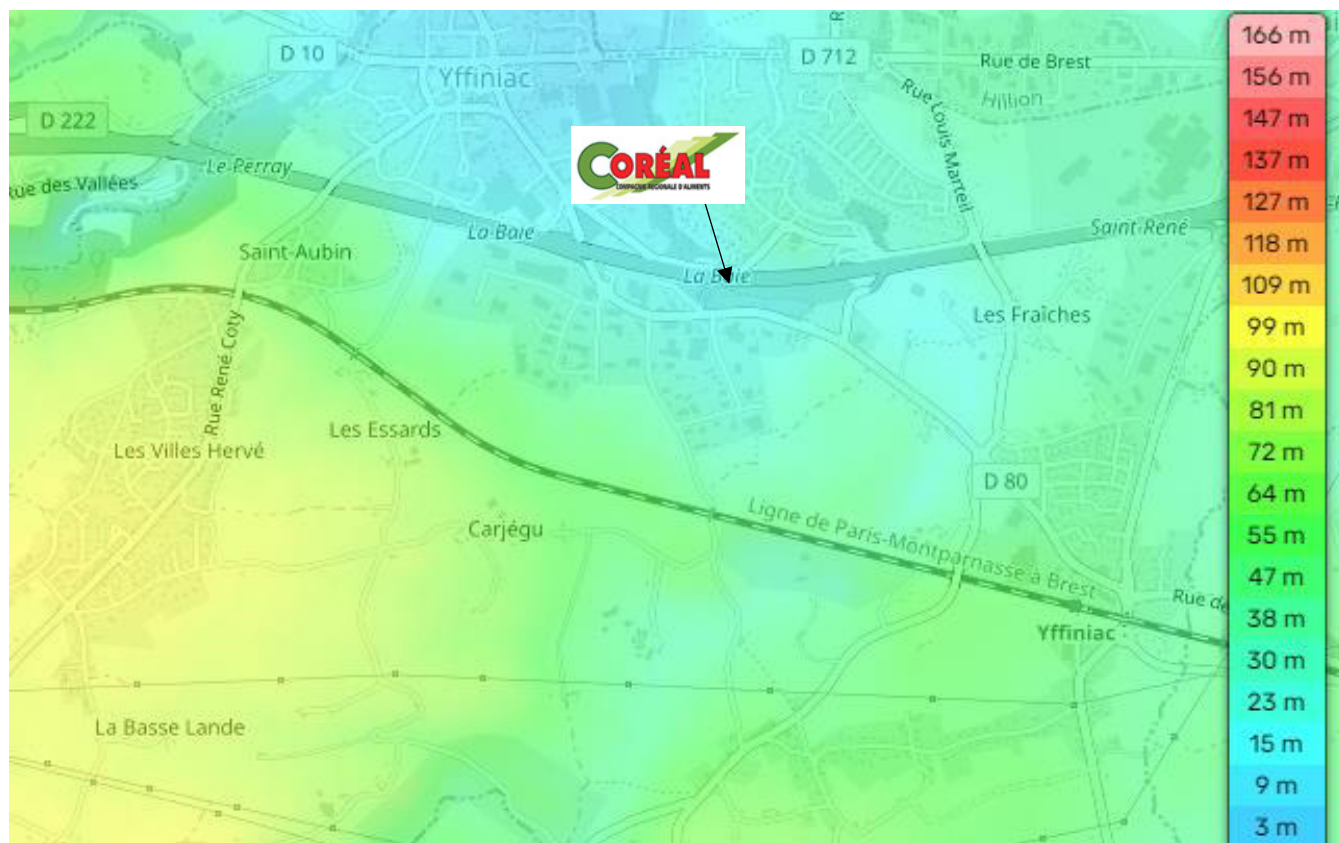


FIGURE 7 : CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

4.3.3.3 Contexte paysager

Un paysage est défini comme une « partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ».

La DREAL est chargée de mettre en œuvre, en liaison avec les autres services intervenant dans la gestion de l'espace, la politique des paysages. Celle-ci a pour objectif général de préserver durablement la diversité des paysages français, qu'ils soient ruraux ou urbains, remarquables ou quotidiens, reconnus patrimoine commun de la nation (article L.110 du Code de l'Environnement).

La politique des paysages se traduit notamment par la constitution d'atlas de paysages qui sont des documents de connaissance partagée qui permettent de traduire sur le territoire le terme de paysage défini par la Convention Européenne du Paysage. Ces atlas recomposent les informations sur les formes du territoire, les perceptions et représentations sociales ainsi que les dynamiques pour constituer un « état des lieux » des paysages.

L'Atlas des paysages des Côtes d'Armor a été élaboré entre 2018 par le Conseil Départemental et la Direction Départementale des Territoires de la Mer. L'atlas des paysages des Côtes d'Armor définit plusieurs unités de paysage, dont La plateau de Saint-Brieuc, dans lequel s'inscrit l'aire d'étude. A l'échelle de cette unité, les paysages se décomposent comme suit :

« Le plateau de Saint-Brieuc est l'unité de paysage la plus méridionale du département qui soit en prise avec le littoral maritime. Elle englobe les plateaux situés sur flanc occidental de la baie de Saint-Brieuc, depuis l'anse d'Yffiniac jusqu'à Saint-Quay-Portrieux. Au sud, elle s'étend aux alentours des vallées du Gouët et de l'Urne, jusqu'aux limites des unités de paysage du bassin de Quintin et des collines de Caulnes et Bécherel. Proche du littoral, la ville de Saint-Brieuc est située dans la partie centrale de l'unité. »

A plus fine échelle, le site est implanté dans la Zone d'Activités de l'Ecluse, qui se situe au Nord de la commune d'Yffiniac. Le site est bordé par la route départementale D81, puis par un plan d'eau communal alimenté par le cours d'eau La Touche en son Nord. Au, Sud, à l'Est et à l'Ouest, les abords du site se caractérisent par d'autres sites d'activités industrielles et économiques.

4.3.3.4 Conclusion

Le paysage est un enjeu négligeable, le site étant déjà existant et intégré dans une zone industrielle existante.

4.3.4 Géologie

4.3.4.1 Contexte bibliographique

La consultation via Infoterre de la carte géologique au 1/50 000^{ième} et de la Banque de Données du Sous-sol (BSS) du BRGM ont permis d'identifier les formations géologiques attendues au droit de la zone d'étude.

Le site est localisé sur les formations suivantes :

- Loess de couverture : limons éoliens périglaciaires würmiens en partie remaniés
- Métagabbros



Légende :

 Périmètre du site

carte géologique au 1/50 000ème

MzP, Sols de polder - 4

S, Dépôts de versants et de pied de pente périglaciaires variés : coulées limoneuses solifluées à fragments et blocs, de type "head", arènes litées. Pléistocène supérieur - 33

Cz, Colluvions, colluvions de tête, de versants et de fond de vallons et vallées, coulées de "head" associées. Holocène - 43

Fz, Alluvions fluviales récentes à actuelles, localement estuariennes : galets, graviers, sables, limons et/ou argiles (de débordement). Holocène - 51

OEyr, Loess de couverture remaniés, localement altérites mélangées (Weichsélien à Actuel) - 67

OEy, Loess de couverture : limons éoliens périglaciaires würmiens en partie remaniés (?). Parfois Intercalations de cailloutis et de coulées de solifluxion ("head"). Pléistocène supérieur (Weichsélien) - 68

aaC, Andésites et basaltes (Formation de Château-Serein). Néoprotérozoïque III (Ediacarien) (ou Paléozoïque inférieur ?) - 353

bSL, Schistes briovériens (Formation de Lamballe) : grès (grauwackes) et pélites, argilites silteuses, localement tufs interstratifiés, schistes séricito-chloriteux. Néoprotérozoïque III (Ediacarien) - 360

iBY, Leptynites. Néoprotérozoïque III (Ediacarien) - 374

äiBY, Métagabbros (602 +/- 4-8 Ma). Néoprotérozoïque III (Ediacarien) - 377

ëä5FL, Gabbrodiorites, diorites quartzifères, tonalites. Intrusion cadomienne de Coëtmiex - Fort-la-Latte (env. 576 Ma). Néoprotérozoïque III (Ediacarien) - 397

ië-ä5, Gabbrodiorites et tonalites gneissiques, amphibolites. Néoprotérozoïque II (Cryogénien) - 436

FIGURE 8 : CARTE GEOLOGIQUE DU SITE ET DE SES ABORDS

A échelle plus fine, 5 ouvrages de la BSS ont été répertoriés dans un périmètre de 500 m autour du site. La cartographie ci-dessous présente leur implantation.



FIGURE 9 : LOCALISATION DES OUVRAGES BSS A PROXIMITE DU SITE

Les coupes géologiques levées au niveau des forages réalisés à proximité du site sont les suivantes :

N° Forage	Situation	Coupe	
		Profondeur	Nature
BSS000THYT	100 m au Sud-Est	Pas de donnée de profondeur	Gneiss Pentevrien
BSS000TJGQ	190 m au Nord-Ouest	Aucune donnée disponible	
BSS003VSKO	350 m au Nord-Ouest	De 0 à 1 m	Terre
		De 1 à 43 m	Schiste dur
		De 0 à 10 m	Terre, sable et schiste
		De 10 à 20 m	Granit dur
		De 20 à 35 m	Granite noir avec blocs
BSS000TJBA	430 m au Nord	De 35 à 45 m	Granite et quartz avec blocs
BSS000TJGF	390 m au Nord-Est	De 0 à 38 m	Schistes

TABEAU 10 : INFORMATIONS SUR LA GEOLOGIE RECENSEES AU DROIT OU A PROXIMITE DU SITE

4.3.4.2 Diagnostic in situ

Aucune donnée in situ n'est disponible.

4.3.4.3 Conclusion

L'analyse de la carte géologique du secteur et des documents liés aux ouvrages à proximité du site n'a pas révélé d'enjeu spécifique pour cette thématique. La géologie présente un enjeu négligeable.

4.3.5 Sites pollués et potentiellement pollués

4.3.5.1 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 révélé la présence d'un site BASIAS sur l'emprise du site HINAULT. Il s'agit du site référencé BRE2203860. D'après les données fournies, le point concernerait un transformateur PCB et aurait été généré par la société HINAULT Ets. La fiche associée est disponible en annexe 1.

La Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service, ou BASIAS a été officiellement créée le 10 décembre 1999 par arrêté ministériel. Elle est essentiellement gérée par le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières). Elle alimente la « Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services » (CASIAS) qui permet d'indiquer dans le certificat d'urbanisme d'un terrain s'il est concerné par un site industriel. Il faut souligner qu'une inscription dans BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit, mais uniquement d'un historique d'activité industrielle.

Notons par ailleurs, qu'à la connaissance de l'exploitant, le site n'a jamais utilisé de transformateur au PCB, comme l'indique le plan ci-dessous, les références L93 données par la fiche BASIAS concernant le point de pollution correspond au magasin de stockage de matières standards et donc non susceptible d'accueillir de transformateur.

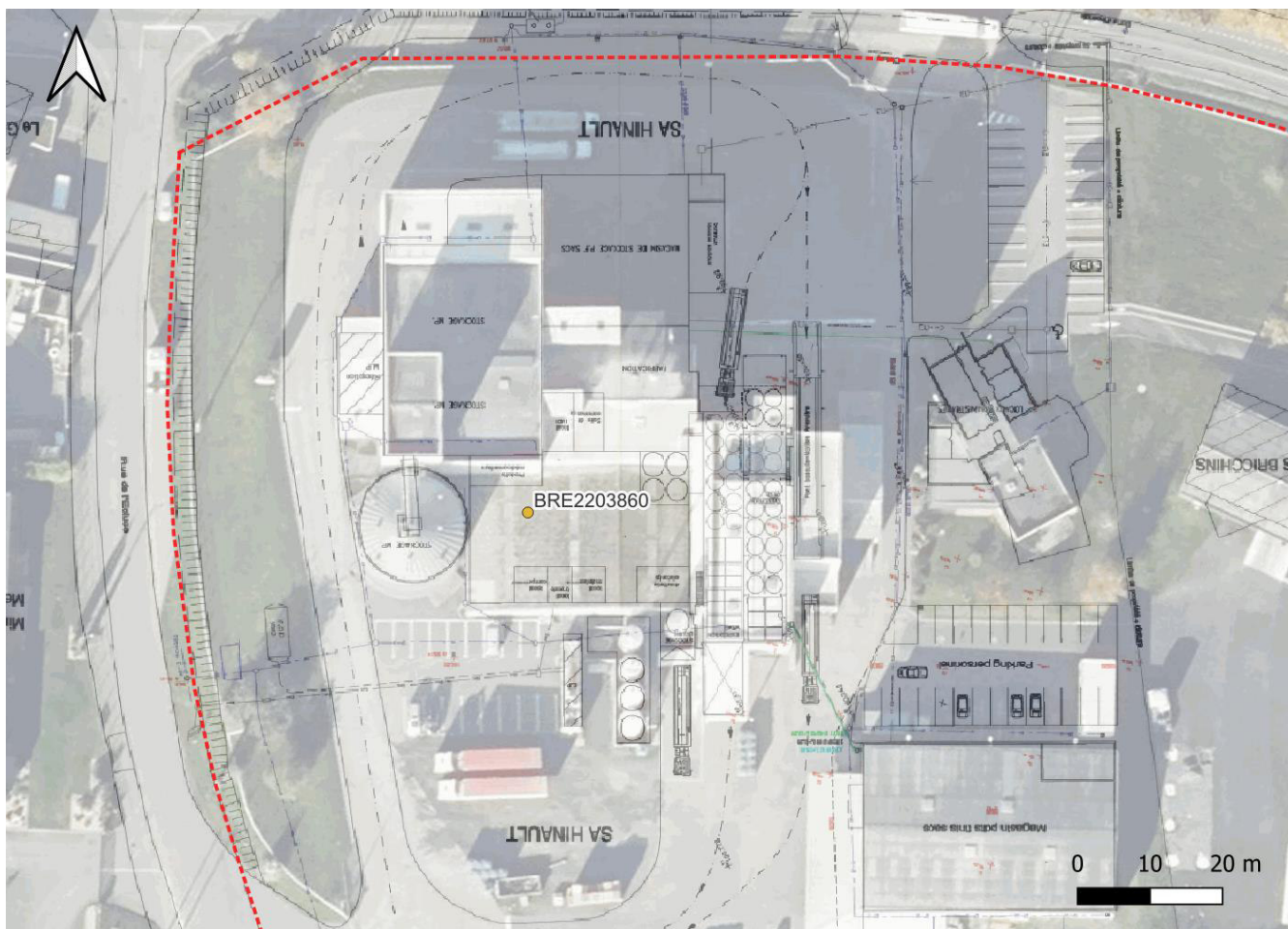


FIGURE 10 : POSITIONNEMENT DU BASIAS BRE2203860

Aucun autre site BASIAS ou BASOL n'a été répertorié dans un rayon d'1 km autour du site.

4.3.5.2 Diagnostic in-situ

En application de l'article R.515-59 du Code de l'Environnement, les installations soumises à la réglementation IED (relevant des rubriques ICPE 3XXX) sont soumises à la réalisation d'un rapport de base. Un rapport de base est un état des lieux représentatif de l'état de pollution du sol et des eaux souterraines au droit des installations soumises à la réglementation IED avant leur mise en service, ou pour les installations existantes, à la date de réalisation du rapport de base.

L'article R.515-59 du Code de l'Environnement définit deux conditions qui, lorsqu'elles sont réunies, conduisent à l'obligation de réaliser un rapport de base, à savoir :

- 1^{er} critère : Utilisation, production ou rejet de substances dangereuses pertinentes,
- 2^{ème} critère : Risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site d'exploitation.

A partir de l'étude de ces deux critères, l'exploitant peut s'exonérer de la réalisation d'un rapport de base, s'il justifie la non-éligibilité du site aux deux critères mentionnés ci-dessus.

Une telle analyse menée par HINAULT avait été transmise aux installations classées en 2020, suite au classement du site au titre de la rubrique 3642, et avait conduit à une non-redevabilité du site à la réalisation du rapport de base. Les substances identifiées comme dangereuses au sens de la directive IED (classables en rubriques 4XXX) sont en effet présentes en quantités extrêmement limitées. Par ailleurs, le risque de contamination des milieux aquatiques avait été jugé faible. En réponse à ce mémoire justificatif, l'inspection des installations classées avait pris acte de ce positionnement. Ce

rapport a été mis à jour dans le cadre du présent dossier de demande d'autorisation environnementale et les conclusions restent identiques. Le rapport complet est disponible en annexe 2 de la présente étude.

4.3.5.3 Conclusion

Aucune pollution des sols n'a été répertoriée dans un rayon d'1 km autour du site. Seul un point BASIAS est défini au droit du site et concerne l'historique industriel du secteur.

Le positionnement du site aux critères établis par l'article R.515-59 du Code de l'Environnement à partir desquels la réalisation d'un rapport de base est rendue obligatoire, a permis de démontrer que les activités opérées sur le site HINAULT ne sont pas de nature à impacter la qualité des sols.

Compte tenu de ces éléments, l'item sites et sols pollués représente un enjeu faible.

4.3.6 Hydrogéologie

4.3.6.1 Contexte hydrogéologie

Selon le site eaufrance.fr, le secteur d'étude est concerné par la masse d'eau souterraine Golfe de Saint-Brieuc n° FRG009, comme l'illustre la cartographie ci-dessous.



FIGURE 11 : MASSE D'EAU SOUTERRAINE DU PROJET - GOLFE DE SAINT-BRIEUC - FRG009

D'après les données de l'Agence de l'eau concernant l'évaluation des masses d'eau souterraines en 2017 dans le cadre de la DCE (Directive Cadre européenne sur l'Eau n°2000/60 du 23 Octobre 2000), la masse d'eau n'atteint pas le bon état chimique en raison des paramètres Nitrates et Pesticides médiocres.

En revanche la masse d'eau présente un bon état quantitatif. On notera que l'objectif de bon état chimique est fixé à 2027 et que l'objectif de bon état quantitatif est à préserver. Le détail de ces éléments est présenté dans les tableaux ci-dessous.

Masse d'eau		Objectif et état chimique				Objectif et état quantitatif		
Code	Nom de la masse d'eau souterraine	Etat chimique 2017	Objectif	Délai d'atteinte	Paramètres causes de non atteinte de l'objectif	Etat quantitatif 2017	Objectif	Délai d'atteinte d'objectif
FRGG009	Bassin versant du Golfe de Saint-Brieuc	Mauvais	Bon état	2027	CN	Bon	Bon état	2015

TABLEAU 11 : OBJECTIF ET ETAT DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE

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

Après consultation de la base de données du site Internet Infoterre (BRGM), plusieurs points d'eau ont été recensés dans un rayon de 500 m autour du site, comme indiqué sur le plan et le tableau ci-dessous. Les usages de l'eau à proximité du site concernent les eaux domestiques et de l'irrigation.

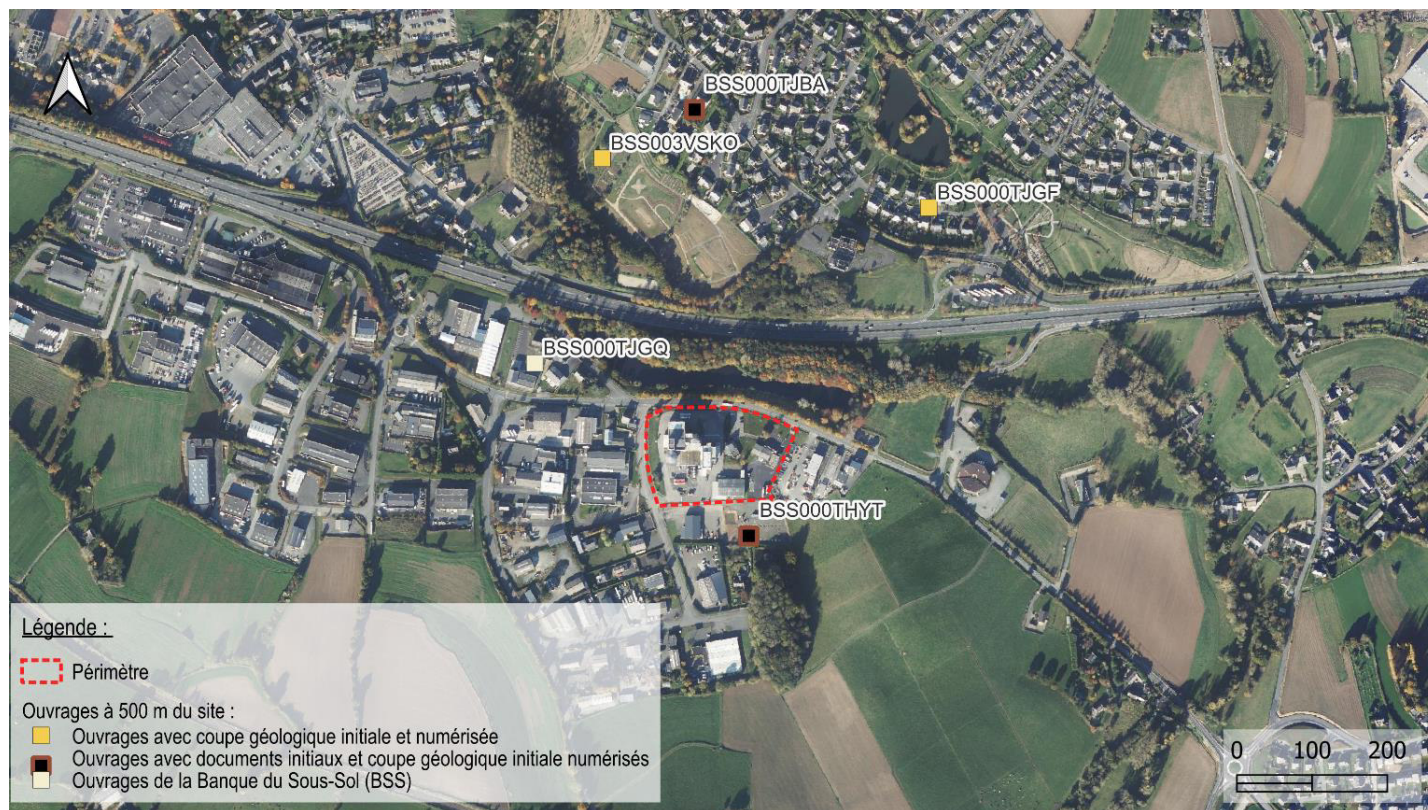


FIGURE 12 : LOCALISATION DES POINTS D'EAU DANS UN RAYON DE 500 M AUTOUR DU SITE D'ETUDE

Número point d'eau	Localisation	Profondeur	Type	Usage
BSS000THYT	100 m au Sud-Est	46 m	Forage	Eau
BSS000TJGQ	190 m au Nord-Ouest	46 m	Forage	Eau domestique
BSS003VSKO	350 m au Nord-Ouest	43 m	Forage	Irrigation
BSS000TJBA	430 m au Nord	45 m	Forage	Eau domestique
BSS000TJGF	420 m au Nord-Est	38 m	Forage	Eau

TABLEAU 12 : RECENSEMENT DES POINTS D'EAU REFERENCES PAR LE BRGM DANS UN RAYON DE 500 METRES AUTOUR DU SITE

4.3.6.3 Niveaux piézométriques à proximité du site

Ces points d'eau ne disposent pas de données permettant d'apprécier la profondeur de la nappe. L'ouvrage le plus proche du site fournissant ces données est le point d'eau BSS000VNGX, situé à 9 km au Sud-Est du site, sur la commune de Bréhand. Cet ouvrage présente des données issues de mesures menées depuis le 21 juin 2006. Ces données indiquent que la profondeur de la nappe d'eau varie entre 0,19 et 5,14 m.

4.3.6.4 Captage d'eau potable

Selon les données fournies par l'Agence Régionale de Santé, les captages d'alimentation en eau potable les plus proches du site sont situés à 6 km au Sud et à 6 km à l'Ouest du site. Ils se situent tous les deux

en amont hydrique du site. Le site est situé en dehors des périmètres de protection rapprochés et éloignés.

4.3.6.5 Conclusion

Compte tenu la non-atteinte du bon état chimique de la masse d'eau souterraine et des usages répertoriés à proximité du site, le niveau d'enjeu est jugé modéré pour cette thématique.

4.3.7 Hydrographie

4.3.7.1 Réseau hydrographie et masse d'eau

Le site se situe dans le bassin versant de l'Anse d'Yffiniac lié à la masse d'eau superficielle FRGR0040 "l'Urne et ses affluents depuis Saint-Carreuc jusqu'à la mer". Ce cours d'eau fait partie du SDAGE Loire Bretagne et du SAGE de la Baie de Saint-Brieuc. Au plus près du site, on retrouve le ruisseau de la Touche, qui est un affluent de l'Urne. La Touche, dont le code Sandre est J1407700, est un cours d'eau naturel non navigable de 11 km. Il prend sa source dans la commune de Plédran et rejoint l'Urne au niveau de la Baie de Saint-Brieuc. La cartographie ci-après indique le réseau hydrographique à proximité de l'aire d'étude.

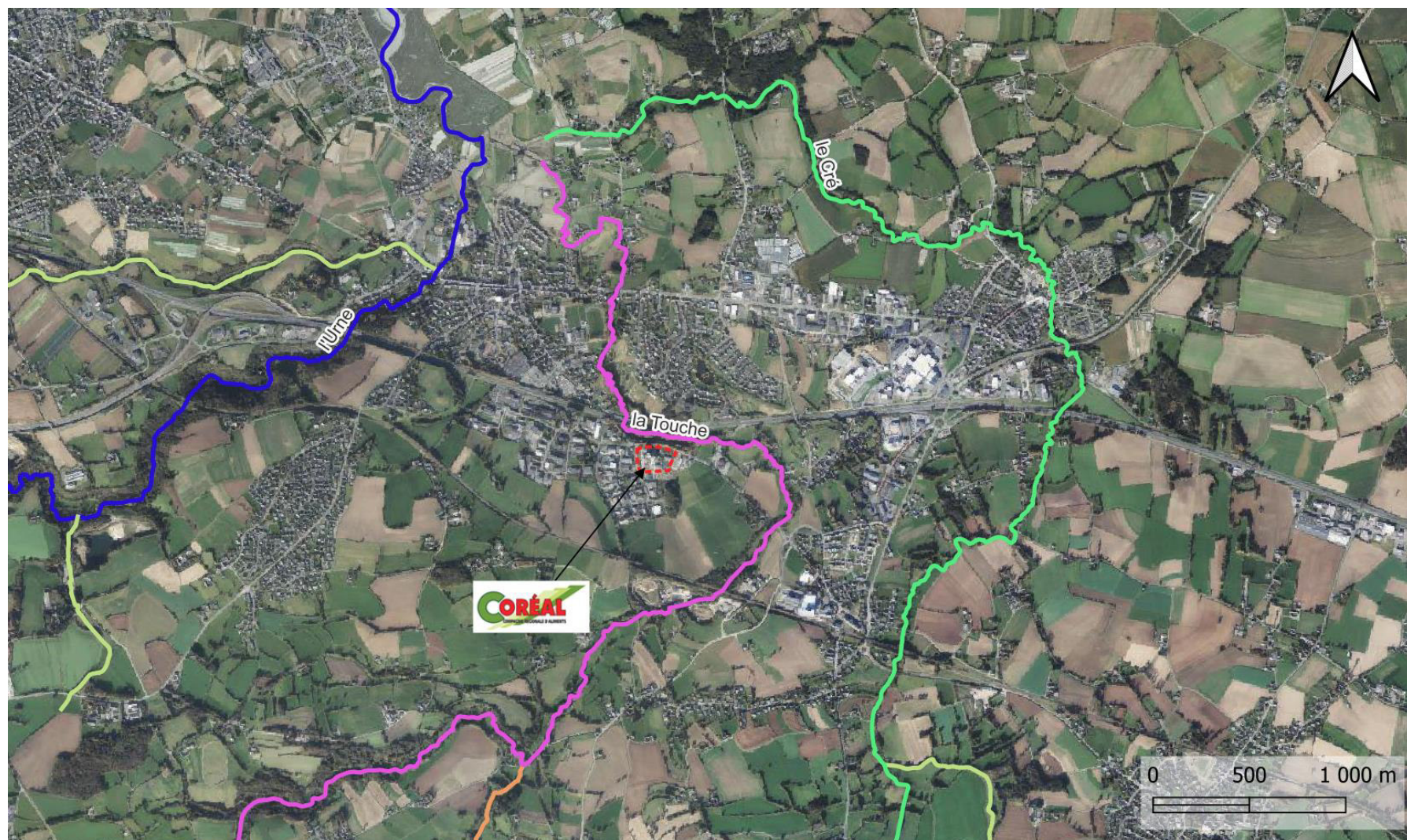


FIGURE 13 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE AUX ABORDS DU SITE

A proximité immédiate du site, on retrouve l'étang de l'Écluse, plan d'eau alimenté par le cours d'eau la Touche, comme le montre le plan ci-dessous.



FIGURE 14 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE AUX ABORDS IMMEDIATS DU SITE

- Compte tenu de la proximité immédiate du plan d'eau de l'Écluse par rapport au site, le réseau hydrographique représente un enjeu fort pour la suite de l'étude.

4.3.7.2 Aspects quantitatifs

La station hydrométrique en fonctionnement la plus proche du site est répertoriée sur le cours d'eau de l'Urne (source « banque hydro » www.hydro.eaufrance.fr/). Cette station se situe à 6 km à l'Ouest du site HINAULT.

Les caractéristiques de cette station sont synthétisées dans le tableau suivant :

Code	Nom de la station	Surface du bassin versant (km ²)
J140 5310	Station de l'Urne à Plédran	43 km ²

TABLEAU 13 : STATIONS HYDROMETRIQUES

L'Urne n'est pas le cours d'eau le plus proche du site. Toutefois, comme évoqué au paragraphe 4.3.7.5, l'eau potable alimentant le secteur d'étude provient notamment du captage « Urne à Magenta », alimenté par ce cours d'eau. Il est donc pertinent de s'intéresser aux aspects quantitatifs de l'Urne dans le cadre de la présente étude.

Les données suivantes seront retenues :

- débit moyen mensuel de 410 L/s,
- débit mensuel minimal de retour 5 ans (QMNA5) de 17,1 L/s.

Le débit moyen de 410 l/s témoigne une ressource en eau satisfaisant. Cette ressource reste toutefois tributaire de la pluviométrie, comme le montre l'écart significatif observé entre le débit moyen et le débit en période d'étiage. L'état des lieux réalisé dans le cadre de l'élaboration du SAGE Baie de Saint-Brieuc précise que des fortes variations interannuelles de débits sont observées sr les cours

d'eau du bassin. Ainsi la faiblesse des débits d'étiage sur les bassins du Gouessant et de l'Urne peut conduire à des restrictions d'usage (limitation des prélèvements sur les prises d'eau potable au fil de l'eau) pour garantir le respect des débits réservés.

- Compte tenu de ces éléments, l'aspect quantitatif du réseau hydrographique représente un enjeu modéré pour la suite de l'étude.

4.3.7.3 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 23/10/2010), 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 de la Baie de Saint-Brieuc 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.

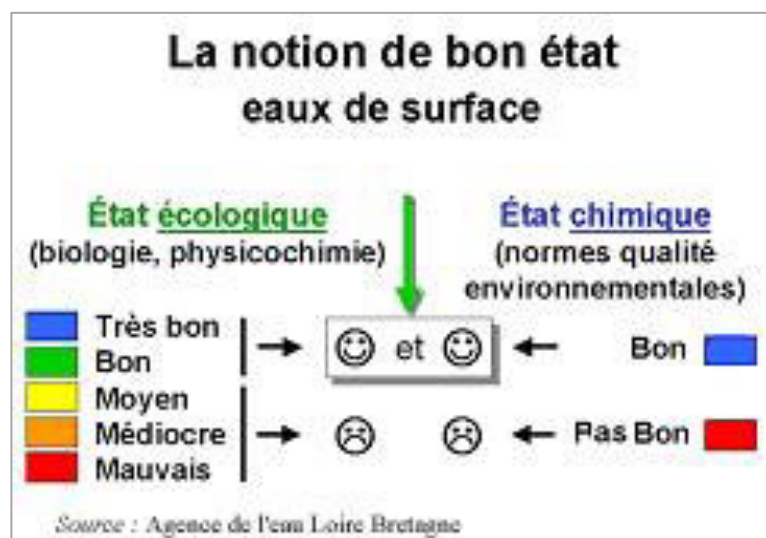


FIGURE 15 : NOTION DE BON ETAT POUR LES EAUX SUPERFICIELLES

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 « L'URNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS SAINT-ARREUC JUSQU'A LA MER » (FRGR0040) a été évaluée en 2019 dans le cadre de l'état des lieux mené lors de l'élaboration du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027. Selon les données disponibles, l'Urne présente un bon état écologique et chimique.

Les objectifs d'état de cette masse d'eau sont les suivants :

Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global	
Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
Bon état	Depuis 2015	Bon état	2021	Bon état	2021

TABLEAU 14 : OBJECTIFS DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE

- L'Urne présentant un bon état chimique et écologique, l'aspect qualitatif du réseau hydrographique représente un enjeu faible pour la suite de l'étude.

4.3.7.4 Usage des eaux superficielles

- Captages d'eau potable

La consultation de la base de données Atlasanté indique que l'aire de captage d'eau potable la plus proche du site concerne le captage « Urne à Magenta ». Le diagnostic du SAGE précise que le volume d'eau journalier utilisé pour la production d'eau potable est 2 600 m³.

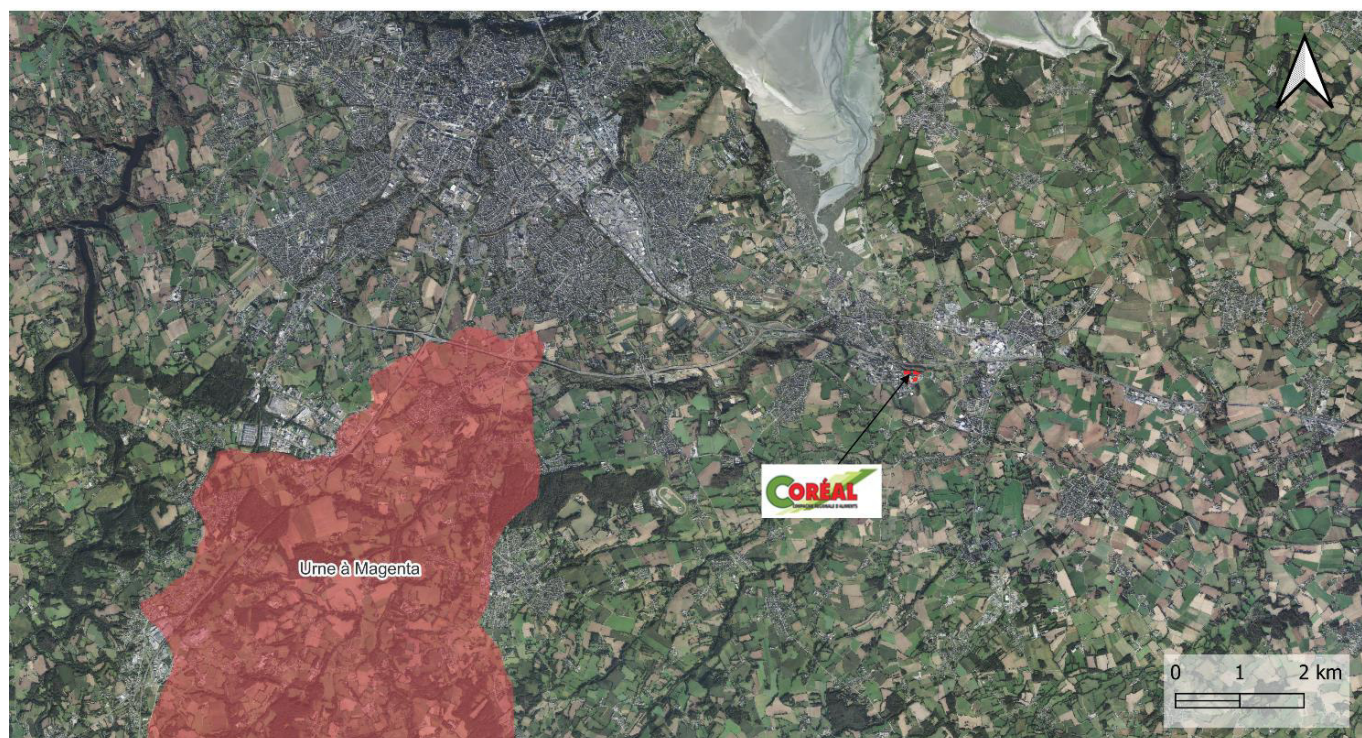


FIGURE 16 : AIRE DE CAPTAGE D'EAU POTABLE DU SECTEUR - URNE A MAGENTA

En son point le plus près, l'aire se situe à 6 km à l'Ouest du site, comme l'indique la cartographie ci-dessus. Notons par ailleurs que la confluence entre l'Urne le cours d'eau La Touche se situe en aval hydrique de l'aire de captage.

- Compte tenu de ces éléments, les usages des eaux superficielles représente un enjeu faible pour la suite de l'étude.

4.3.7.5 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.

La Bretagne ne se situe pas en Zone de Répartition des Eaux.

Zone vulnérable :

La directive européenne 91/676/CEE dite « Directive Nitrates » vise à réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. En France, elle se traduit par la définition de « zones vulnérables » où sont imposées des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution.

En Bretagne, six programmes d'actions, comportant un volet national et un volet régional, ont été successivement mis en œuvre depuis 1996. Ils ont institué un ensemble de mesures visant à retrouver une meilleure qualité des eaux superficielles et souterraines sur les secteurs où cette qualité s'était dégradée.

Le 6e Programme d'actions régional (PAR6), entré en vigueur le 1er septembre 2018, a fait l'objet d'un arrêté modificatif signé le 18 novembre 2021. Celui-ci vise à répondre aux injonctions du tribunal administratif de Rennes (jugement du 4 juin 2021) demandant un renforcement du PAR6 sur les bassins connaissant d'importantes marées vertes sur les plages.

Le PAR6 définit 8 baies Algues vertes dans lesquelles s'appliquent des mesures destinées à limiter les risques de pollution aux nitrates. La Baie de Saint-Brieuc, dans laquelle se situe la commune d'Yffiniac, est classée comme baie Algues vertes. Toutefois, les mesures prévues par le PAR6 visent les activités agricoles et ne concernent donc pas le site HINAULT.

Zones sensibles :

La directive européenne n° 91/271 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires, dite directive ERU a pour objectif de protéger les milieux aquatiques d'une détérioration due aux rejets de ces eaux. Elle fixe, selon la taille de l'agglomération et la sensibilité du milieu dans lequel elle rejette ses effluents, un niveau de traitement et un échéancier pour être conforme.

Pour chaque bassin hydrographique, une désignation de zones sensibles à l'eutrophisation est donc imposée. Dans ces zones, les grosses stations urbaines sont soumises à un traitement plus rigoureux de l'azote et du phosphore dans un délai plus court que pour les autres stations.

Dans le bassin Loire-Bretagne, la 1ère désignation date de 1994. Les désignations suivantes augmentent sensiblement la superficie des zones sensibles pour finalement classer l'ensemble du bassin en 2009.

4.3.7.6 Conclusion

Le niveau d'enjeu est jugé fort pour la thématique hydrographie, compte tenu de la proximité immédiate du site à l'Etang de l'Ecluse.

4.3.8 Qualité de l'air

Les environnements proches du site comptent quelques habitations, comme évoqué au paragraphe 4.4.1, susceptibles d'être impactées par les rejets atmosphériques du site HINAULT. Notamment, les maisons du lotissement des Jearnottes situé à 350 m au Nord-est du site, qui se situent dans la direction des vents dominants.

A l'échelle du secteur d'étude, la qualité de l'air est essentiellement marquée par :

- Les industries de la zone artisanale de l'Ecluse,
- Le trafic routier des axes RN12 et RD81.

4.3.8.1 Inventaire des plans, programme et schémas de gestion de la qualité de l'air

➤ **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)**

C'est à Brest le 28 novembre 2019 que la Région a voté son Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prévu par la loi NOTRe de 2015. Comportant des orientations stratégiques, 38 objectifs mais aussi des mesures à caractère réglementaire, ce document de planification a été soumis à consultation et enquête publique avant son adoption par arrêté préfectoral.

En Bretagne, le périmètre du SRADDET est celui d'une grande ambition de développement durable, intégrant les enjeux de développement économique et social et les mettant en résonance avec les enjeux des transitions environnementales d'une part (dont celui de l'eau, non cité dans la loi, mais essentiel pour la Bretagne), avec les enjeux de l'aménagement et de l'égalité des territoires d'autre part.

Entre février 2017 et avril 2018, une vaste étape de concertation a permis de dessiner collectivement le diagnostic de la Bretagne, confrontée aux grands défis de l'avenir.

Le SRADDET englobe cinq schémas régionaux existants, élaborés et votés ces dernières années :

- Schéma Régional de Cohérence Écologique (trame verte et bleue) ;
- Schéma Régional Climat Air Energie ;
- Schéma Régional de l'Intermodalité ;
- Schéma Régional des Infrastructures et des Transports ;
- Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets.

Document unique et transversal, ce « schéma des schémas » simplifie sans pour autant diluer le contenu de l'ensemble de ces plans. Les enjeux environnementaux intègrent désormais l'ensemble des nouvelles stratégies d'aménagement territorial. Au-delà d'une première partie comportant un diagnostic complet du territoire et des objectifs à atteindre (les 38 objectifs de la Breizh COP), le SRADDET pose 26 règles. En ce qui concerne la qualité de l'air, le SRADDET a défini les objectifs suivants :

- **Objectif 20. Transformer/revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'air,**
 - 20.1 Mettre en cohérence les politiques transports des collectivités bretonnes avec les objectifs du facteur 4 (division des gaz à effet de serre par 4 à horizon 2050),
 - 20.2 Accompagner le report de trafic (passager et fret) vers des alternatives décarbonées en tenant compte des impacts réels de chaque type de transports sur les enjeux climatiques,
- **Objectif 21. Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur ;**
 - 21.1 Former, informer et agir sur les principales sources existantes de pollution dégradant la qualité de l'air intérieur et extérieur,
 - 21.2 Réduire les émissions de polluants atmosphériques,

- **Objectif 23. Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique,**
 - 23.1 Diviser par deux les émissions de gaz à effet de serre en Bretagne à horizon 2040,
 - 23.2 Augmenter la capacité de stockage de carbone, en activant des mécanismes de solidarité entre les territoires.

L'ensemble de ces objectifs permettra ainsi, d'ici 2050, de réduire l'impact des industries bretonnes sur la qualité de l'air afin de conserver, voire d'améliorer la bonne qualité de celui-ci.

➤ **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)**

Le Plan Climat Air-Énergie Territorial est un outil de planification qui a pour but d'atténuer le changement climatique, de développer les énergies renouvelables et maîtriser la consommation d'énergie. Outre le fait, qu'il impose également de traiter le volet spécifique de la qualité de l'air, sa particularité est sa généralisation obligatoire à l'ensemble des intercommunalités de plus de 20.000 habitants à l'horizon du 1er janvier 2019, et dès 2017 pour les intercommunalités de plus de 50.000 habitants.

Il peut être de nature assez différente en fonction de l'engagement des collectivités concernées, mais son contenu est fixé par la loi et défini comme tel :

- un diagnostic,
- une stratégie territoriale,
- un plan d'actions,
- un dispositif de suivi et d'évaluation des mesures initiées.

Les déclinaisons de ce nouvel outil réglementaire ne sont pas sans rappeler les dispositions des démarches Agenda 21.

Le PCAET doit également prendre en compte dans son élaboration le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) permettant ainsi d'intégrer les dispositions relatives à un urbanisme (mobilités, consommation d'espace, respect de l'armature urbaine, ...).

Saint-Brieuc Armor Agglomération a officiellement adopté son PCAET en 2019. Il est adopté pour six ans (2019-2025) et se décline en 6 grandes orientations et comprend 48 actions réparties par secteurs d'activités. Le PCAET doit définir des actions afin de répondre à des objectifs nationaux fixés pour 2030 tout en tenant compte des spécificités locales. D'ici 2030, trois objectifs principaux doivent être atteints :

- Réduire de 40% les émissions de gaz à effet de serre du territoire par rapport à 2010 et augmenter de 5% la séquestration carbone des sols, des forêts et des matériaux d'origine végétale ou animale.
- Baisser de 20% les consommations d'énergies par rapport à 2010 et augmenter de 20% la production d'énergies renouvelables.
- Lutter contre la pollution atmosphérique en réduisant notamment les oxydes d'azote et les particules.

➤ **Plan de protection de l'atmosphère (PPA)**

La commune d'Yffiniac ne se trouve pas dans une agglomération disposant d'un Plan de Protection de l'Atmosphère.

4.3.8.2 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 sont effectuées et les niveaux de concentration des polluants cibles sont définis dans l'ambiance urbaine et aussi rurale, en des points stratégiques.

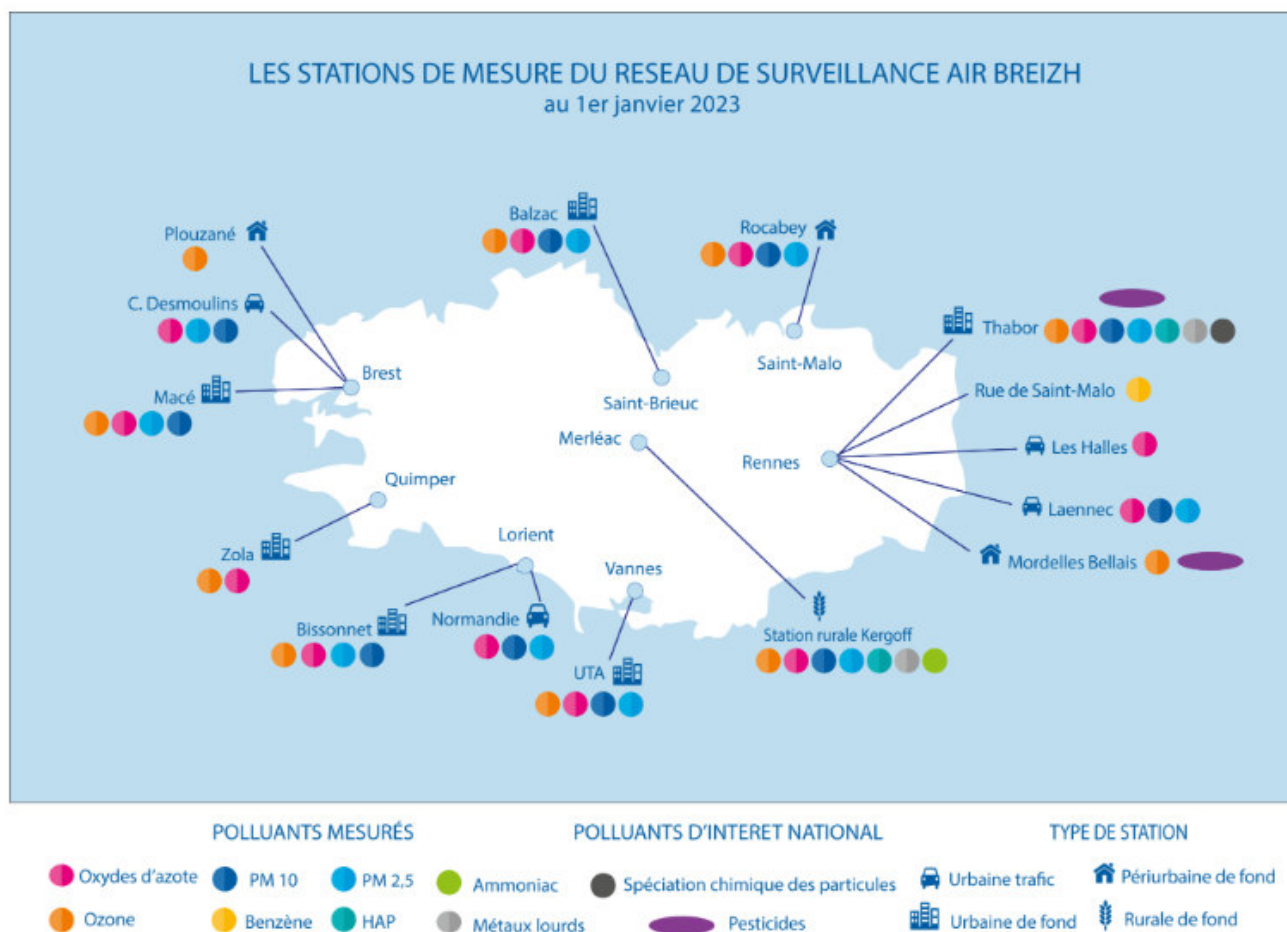


FIGURE 17 : STATIONS DE MESURE DU RESEAU DE SURVEILLANCE AIR BREIZH

Une station de mesure de type urbain se situe à proximité du site HINAULT. Il s'agit de la station Balzac, située à Saint-Brieuc. La station Balzac, a été créée en 2000 au niveau de l'école du même nom, rue Balzac. Située sur le toit de l'établissement, elle permet de mesurer en continu la qualité de l'air en milieu urbain assez dense, et pour un panel de polluants réglementés complet : dioxyde d'azote, ozone, particules fines PM10 et PM2.5.

Par ailleurs, depuis 2019, l'association AIR BREIZH (observatoire de la qualité de l'air en Bretagne) publie dans ses rapports annuels des cartes d'évaluation par commune de la qualité de l'air, par la modélisation régionale représentant des concentrations moyennes annuelles des polluants, notamment des oxydes d'azotes, particules fines et monoxyde de carbone. Ces cartes d'appuient sur :

- L'inventaire spatialisé des émissions (conformément à l'arrêté relatif au système National d'Inventaires d'Emissions et de Bilans dans l'Atmosphère (SNIEBA) du 24 août 2011),
- Les modèles de la qualité de l'air Esmeralda et Prév'air,
- Un réseau de 14 stations de mesure en Bretagne fonctionnant en quasi-permanence.

Le dernier rapport annuel AIR BREIZH disponible est celui de l'année 2023, paru en juin 2024.

Les paragraphes ci-dessous présentent les moyennes mensuelles des résultats de mesures faites au niveau de la station Balzac ainsi que les conclusions de ce rapport.

➤ Particules PM10

Les PM10 sont les particules fines de taille inférieure à 10 µm. De composition chimique variable, elles sont multi-sources, d'origines anthropiques (combustion de matières fossiles, transports, chauffage

résidentiel au bois, activités industrielles), etc. et/ou naturelles (érosion des sols, pollens, éruptions volcaniques, feux de forêts ou poussières désertiques).

Le paramètre PM10 est mesuré au niveau de la station Balzac. Les valeurs repères (en moyennes annuelles) pour ce paramètre sont les suivantes :

- Valeur limite réglementaire : 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Valeur limite réglementaire applicable en 2030 : 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Recommandation OMS : 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Le tableau suivant présente les moyennes mensuelles des concentrations mesurées en PM10 dans l'air au niveau de la station Balzac de décembre 2023 à octobre 2024.

Période	Concentration en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en PM10 mesurée dans l'atmosphère
déc-23	15
janv-24	16
févr-24	12
mars-24	11
avr-24	12
mai-24	13
juin-24	14
juil-24	11
août-24	13
sept-24	15
oct-24	13

TABLEAU 15 : MOYENNES MENSUELLES DES CONCENTRATIONS MESUREES EN PM10 - STATION BALZAC (AIR BREIZH) - DE DECEMBRE 2023 A OCTOBRE 2024

Les mesures faites en 2024 présentent des résultats conformes aux valeurs limites réglementaires (actuelle et applicable en 2030) ainsi qu'aux recommandations de l'OMS (hormis pour le mois de janvier 2024 avec une valeur moyenne enregistrée à 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Dans son rapport d'activité de l'année 2023, Air Breizh précise par ailleurs qu'à l'échelle de la région :

- L'année 2023 a été marquée par un épisode de pollution particulière d'origine subsaharienne de plusieurs journées consécutives au cours de la première quinzaine de septembre.
- Le premier trimestre de l'année en revanche a été épargné par la dégradation de la qualité de l'air liée aux particules PM10 du fait de conditions météorologiques dispersives.
- Malgré une baisse des émissions de 22% depuis 12 ans grâce aux actions menées au sein des secteurs industriels et des transports, la contribution du secteur agricole reste prédominante en Bretagne.
- L'évolution des moyennes annuelles en PM10 enregistrées depuis 10 ans aux stations urbaines de fond montre des niveaux stables (entre 15 et 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) respectant globalement les seuils réglementaires à l'horizon 2030.

➤ Particules PM2,5

Les PM2.5 sont les particules fines de taille inférieure à 2.5 μm . D'un point de vue sanitaire, les PM2.5 sont responsables de plus de 40 000 décès prématurés par an dont environ 2 000 en Bretagne selon Santé Publique France.

Le paramètre PM2,5 est mesuré au niveau de la station Balzac. Les valeurs repères (en moyennes annuelles) pour ce paramètre sont les suivantes :

- Valeur limite réglementaire : 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Valeur limite réglementaire applicable en 2030 : 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Recommandation OMS : 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Le tableau suivant présente les moyennes mensuelles des concentrations mesurées en PM2,5 dans l'air au niveau de la station Balzac de décembre 2023 à octobre 2024.

Période	Concentration en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en PM2,5 mesurée dans l'atmosphère
déc-23	6
janv-24	9
févr-24	5
mars-24	5
avr-24	-
mai-24	6
juin-24	6
juil-24	5
août-24	5
sept-24	7
oct-24	6

TABLEAU 16 : MOYENNES MENSUELLES DES CONCENTRATIONS MESUREES EN PM2,5 - STATION BALZAC (AIR BREIZH) - DE DECEMBRE 2023 A OCTOBRE 2024

Les mesures faites en 2024 présentent des résultats conformes aux valeurs limites réglementaires (actuelle et applicable en 2030) mais légèrement supérieurs aux recommandations de l'OMS (la moyenne annuelle étant de 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Dans son rapport d'activité de l'année 2023, Air Breizh précise par ailleurs qu'à l'échelle de région :

- La période hivernale a été la plus fréquemment impactée par l'augmentation notable des PM2.5 issues du secteur résidentiel et majoritairement liée à l'utilisation du chauffage au bois.
- Malgré une baisse des émissions de 26 % depuis 10 ans grâce aux actions menées au sein des secteurs de l'industrie et des transports routiers, la contribution du secteur résidentiel reste prédominante, les émissions de PM2.5 liées au chauffage au bois étant la source majoritaire (96%).
- L'évolution des moyennes annuelles en PM2.5 enregistrées depuis 10 ans montre des niveaux stables (entre 5 et 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) respectant globalement les seuils réglementaires qui seront imposés en 2030. Aucune moyenne annuelle ne respecte les seuils préconisés par l'OMS.

➤ Oxydes d'azote (NO2)

Le dioxyde d'azote est un polluant gazeux qui se forme à partir d'oxygène et d'azote présent dans l'air, à haute température. Le NO2 provient principalement de la combustion d'énergies fossiles (chauffage,

production d'électricité, moteurs thermiques...) et de procédés industriels et d'incinération. Gaz irritant pour les bronches, il augmente la fréquence et la gravité des crises chez les asthmatiques et favorise les infections pulmonaires infantiles. Il participe à la formation de l'ozone dans la basse atmosphère et contribue à l'effet de serre.

Le paramètre NO₂ est mesuré au niveau de la station Balzac. Les valeurs repères (en moyennes annuelles) pour ce paramètre sont les suivantes :

- Valeur limite réglementaire : 40 µg/m³,
- Valeur limite réglementaire applicable en 2030 : 20 µg/m³,
- Recommandation OMS : 10 µg/m³.

Le tableau suivant présente les moyennes mensuelles des concentrations mesurées en NO₂ dans l'air au niveau de la station Balzac de décembre 2023 à octobre 2024.

Période	Concentration en µg/m ³ en NO ₂ mesurée dans l'atmosphère
déc-23	7
janv-24	9
févr-24	6
mars-24	7
avr-24	5
mai-24	5
juin-24	4
juil-24	4
août-24	4
sept-24	6
oct-24	8

TABLEAU 17 : MOYENNES MENSUELLES DES CONCENTRATIONS MESUREES EN NO₂ - STATION BALZAC (AIR BREIZH) - DE DECEMBRE 2023 A OCTOBRE 2024

Les mesures faites en 2024 présentent des résultats conformes aux valeurs limites réglementaires (actuelle et applicable en 2030) ainsi qu'aux recommandations de l'OMS.

Dans son rapport d'activité de l'année 2023, Air Breizh précise par ailleurs qu'à l'échelle de la région :

- Ces dernières années montrent que le dioxyde d'azote n'est responsable que très rarement de la dégradation de la qualité de l'air respectant très souvent les seuils définis tant pour le calcul de l'indice quotidien que les seuils de dépassements définis au sein des arrêtés préfectoraux. Des situations de dépassements ponctuels peuvent toutefois être parfois observées en zone à fort trafic.
- Malgré une baisse des émissions de 43 % depuis 12 ans grâce aux actions menées au sein des différents secteurs de l'industrie, du résidentiel et des transports, la contribution de ce dernier reste prédominante, les émissions de NO_x étant majoritairement issues des axes routiers, des transports ferroviaires, maritimes et aériens.
- L'évolution des moyennes annuelles en NO₂ enregistrées depuis 10 ans montre une nette diminution notamment au sein des stations urbaines de proximité trafic. Les concentrations moyennes annuelles en situation de fond respectent les valeurs réglementaires actuelles comme les seuils prévus à l'horizon 2030. Certains dépassements ponctuels en proximité trafic pourraient cependant survenir au sein des grands centres urbains.

4.3.8.3 Conclusion

La qualité de l'air constitue un enjeu fort pour le projet compte tenu de l'environnement du secteur d'étude. Des habitations se situent en effet aux abords proches du site et la qualité de l'air est déjà marquée par l'ensemble des activités industrielles de la zone et du passage de RN12 et de la RD81.

4.3.9 Odeurs

Les quelques odeurs présentes dans le secteur d'études sont susceptibles de provenir du site HINAULT et des industries voisines.

A l'instar des habitations susceptibles d'être impactées par les rejets atmosphériques du site, les zones sensibles aux odeurs sont les habitations situées à 350 m au Nord-Est du site.

Compte tenu de la présence d'habitations aux abords proches du site, le niveau d'enjeu retenu est fort.

4.3.10 Environnement sonore

4.3.10.1 Voisinage sensible au bruit

Comme évoqué, le site est implanté au sein de la zone artisanale de l'écluse. Le voisinage du site d'implantation du projet est ainsi principalement constitué d'industries et de commerces.

Des habitations se situent tout de même à proximité du site, la plus proche étant à 30 m à l'Ouest.

L'environnement sonore est déjà marqué par les différentes industries de la zone mais également par circulation routière induit par la route nationale RN12, qui longe la ZAC en son Nord.

4.3.10.2 Niveaux sonores mesurés

Des mesures de bruits dans l'environnement ont été réalisées par la société APAVE en juin 2023 (cf annexe 3). Les points de mesures sont précisés sur la carte ci-dessous.

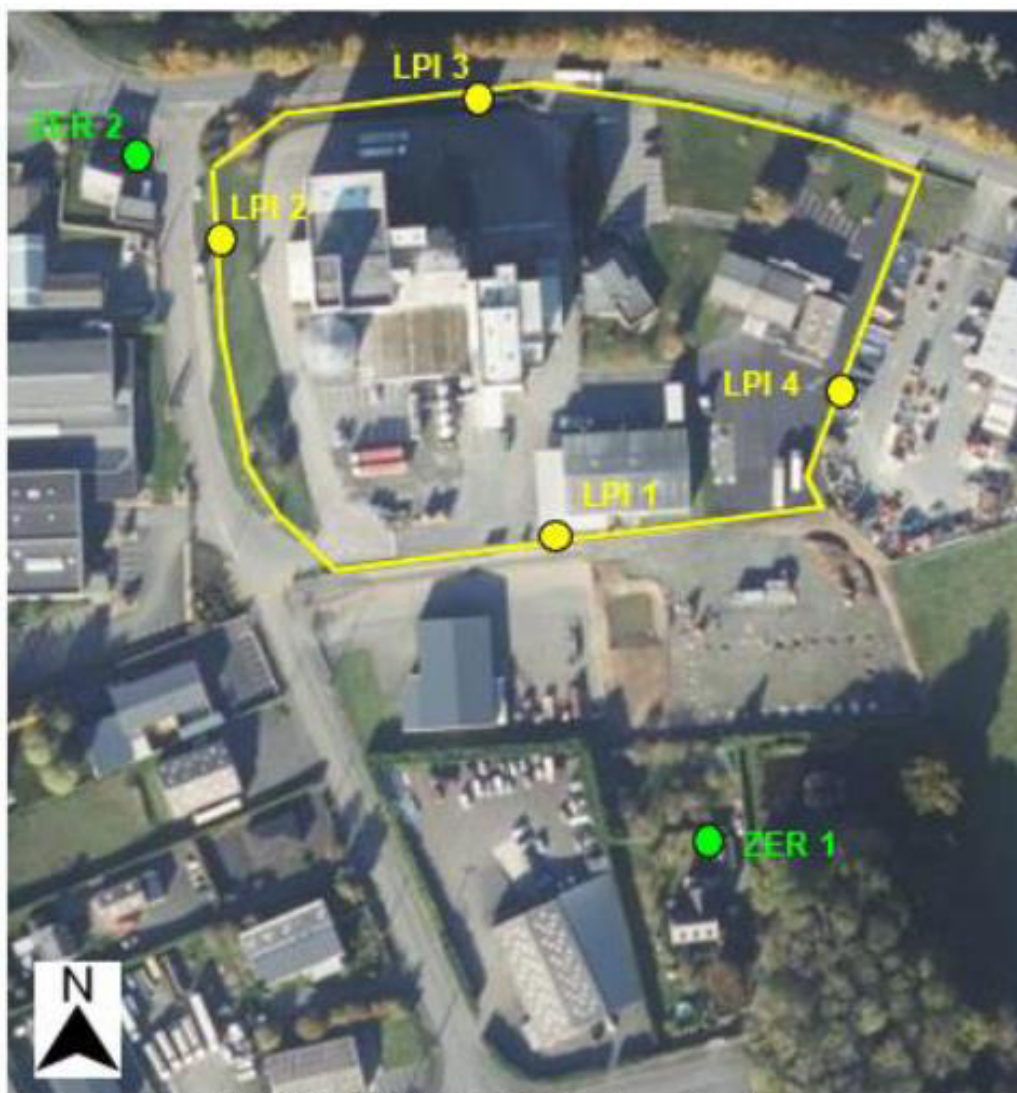


FIGURE 18 : IMPLANTATION DES POINTS DE MESURE DE BRUIT – ETAT INITIAL

Les résultats sont présentés sur le tableau suivant. Conformément à la norme NF S 31-010, les mesures de bruit ont été arrondies au demi-décibel le plus proche. Les valeurs en gras sont celles retenues pour évaluer la conformité du site aux VLE qui lui sont applicables. Ces VLE sont issues de l'arrêté préfectoral d'autorisation du site, et sont définies conformément aux prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Point de mesure	Mesure de jour			Mesure de nuit		
	LAeq (en dB (A))	L50 (en dB (A))	Valeur limite (en dB (A))	LAeq (en dB (A))	L50 (en dB (A))	Valeur limite (en dB (A))
LPI 1	63,0	57,5	70,0	56,0	54,0	60,0
LPI 2	63,5	62,0	70,0	55,5	51,0	60,0
LPI 3	72,0	69,5	70,0	68,5	68,0	60,0
LPI 4	54,0	53,0	70,0	49,0	46,5	60,0

TABEAU 18 : RESULTATS DE MESURES DE BRUIT EN LIMITES DE PROPRIETE – SITUATION ACTUELLE

Point de mesure	Période	Mesure de jour				Mesure de nuit			
		LAeq (en dB (A))	L50 (en dB (A))	Emergence calculée (en dB(A))	Emergence autorisée (en dB(A))	LAeq (en dB (A))	L50 (en dB (A))	Emergence calculée (en dB(A))	Emergence autorisée (en dB(A))
ZER 1 SUD	Ambiants	52,0	50,0	0,0	+5,0	47,5	44,0	+3,0	+3,0

	Résiduels	56,0	51,0			42,5	41,0		
ZER 2	Ambiants	65,5	63,5	0,0	+5,0	57,5	52,5	0,0	+5,0
OUEST	Résiduels	65,5	63,5			57,5	52,5		

TABEAU 19 : RESULTATS DE MESURES DE BRUIT EN ZONE D'EMERGENCE REGLEMENTEE- SITUATION ACTUELLE

L'analyse de ces résultats montre que :

- En ZER, le bruit ambiant et le bruit résiduel sont confondus. Les niveaux sonores enregistrés sont conditionnés par la circulation de l'avenue d'Armorique et de la RN12. L'installation n'a pas d'influence sur ces valeurs. La situation sonore est donc conforme au niveau des ZER.
- Aux points LP1, LP2 et LP4, les niveaux sonores mesurés sont inférieurs aux valeurs limites applicables. La situation sonore est donc conforme en limites de propriété Est, Ouest et Sud du site.
- Au point LP3, le niveau LAeq dépasse le niveau maximum admissible.
 - En période diurne, la circulation consécutive induite par l'avenue d'Armorique impacte de manière très significative les niveaux sonores enregistrés en LP3. La conformité de la situation sonore en limite de propriété Nord pour la période diurne ne peut donc être statuée. Un avis suspendu a été émis par le bureau de contrôle pour cette mesure.
 - En période nocturne, les niveaux sonores enregistrés sont conditionnés par le fonctionnement du refroidisseur de la presse 3. Des cycles de 3 min 30, pendant lesquels les niveaux sonores sont plus élevés ont en effet été identifiés. La situation sonore en limite de propriété Nord est jugée non conforme pour la période nocturne. Il est à noter que les portails usine n'étaient pas fermés cette nuit-là en comparaison à ce qui se fait habituellement, ce qui explique les bons résultats antérieurs.

4.3.10.3 Classements sonores des infrastructures de transport terrestres

En déclinaison de la loi sur le bruit de 1995, l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2011 a établi le classement sonore des infrastructures de transport terrestre du département des Côtes d'Armor. 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.

Le passage de la RN12 sur la commune d'Yffiniac fait l'objet d'un classement. Des zones identifiées comme étant à traiter sont par ailleurs recensées à proximité du site. Ces dernières comportent en effet des habitations se situant proche de l'axe RN12. La carte ci-dessous présente l'implantation de ces zones.

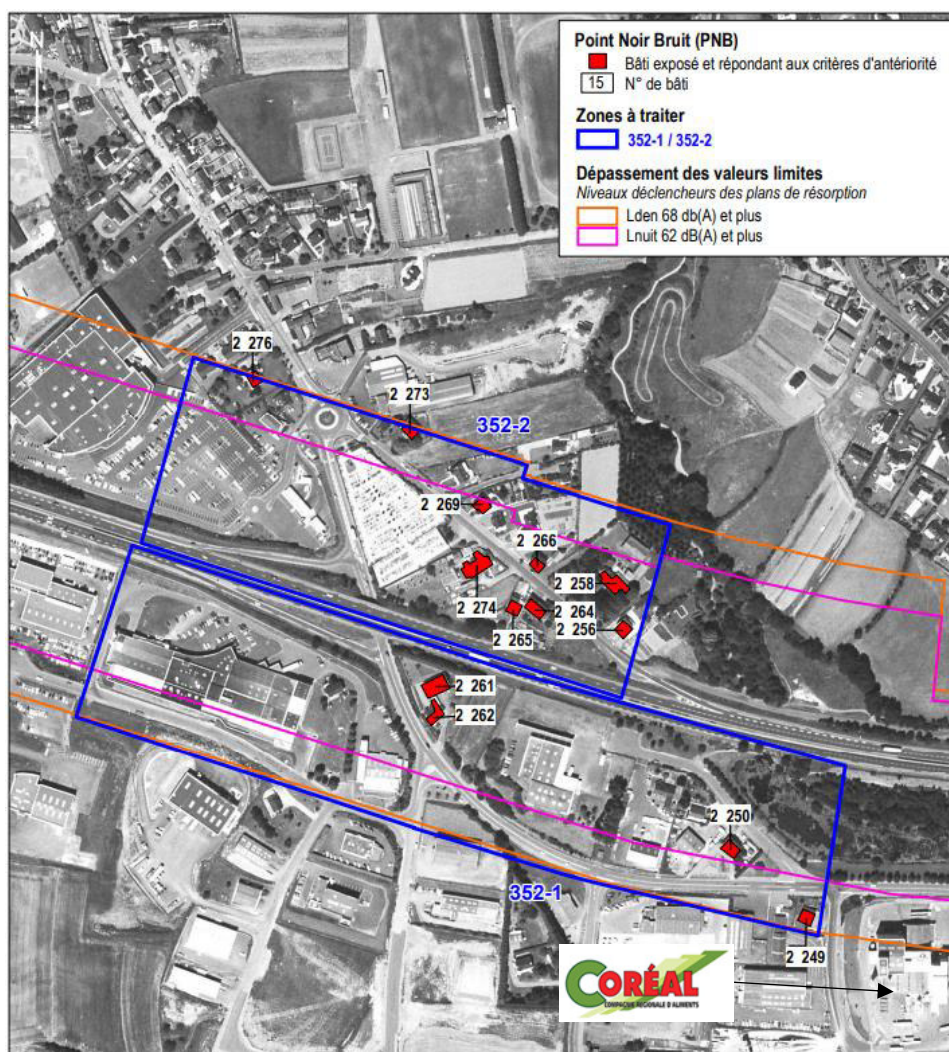


FIGURE 19 : CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES TERRESTRES (SOURCE : PREFECTURE DES COTES D'ARMOR)

Comme l'indique le plan ci-dessus, le site HINAULT se situe en zone où les niveaux sonores enregistrés dépassent les valeurs limites mais ne fait pour autant pas partie des zones à traiter. Ce classement conforte les arguments avancés en ce qui concerne l'impact de la circulation routière sur l'avenue d'Armorique sur les niveaux sonores enregistrés en LP3.

Notons enfin que les habitations à proximité du site sont situées en zone à traiter.

4.3.10.4 Conclusion

Compte tenu du contexte sonore du secteur, le niveau d'enjeu retenu est fort.

4.3.11 Vibrations

Les infrastructures voisines ne sont pas des sources de vibrations pouvant être ressenties sur le site HINAULT

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.

Compte tenu de l'absence de nuisances vibratoires, les vibrations présentent un enjeu négligeable.

4.3.12 Emissions lumineuses

L'association AVEX (Association d'Astronomie du Vexin) a établi une cartographie de la pollution lumineuse en France afin d'évaluer cet impact.

La carte de pollution lumineuse classique, comportant une indication de la pollution lumineuse grâce à une échelle de couleurs, est présentée ci-après.

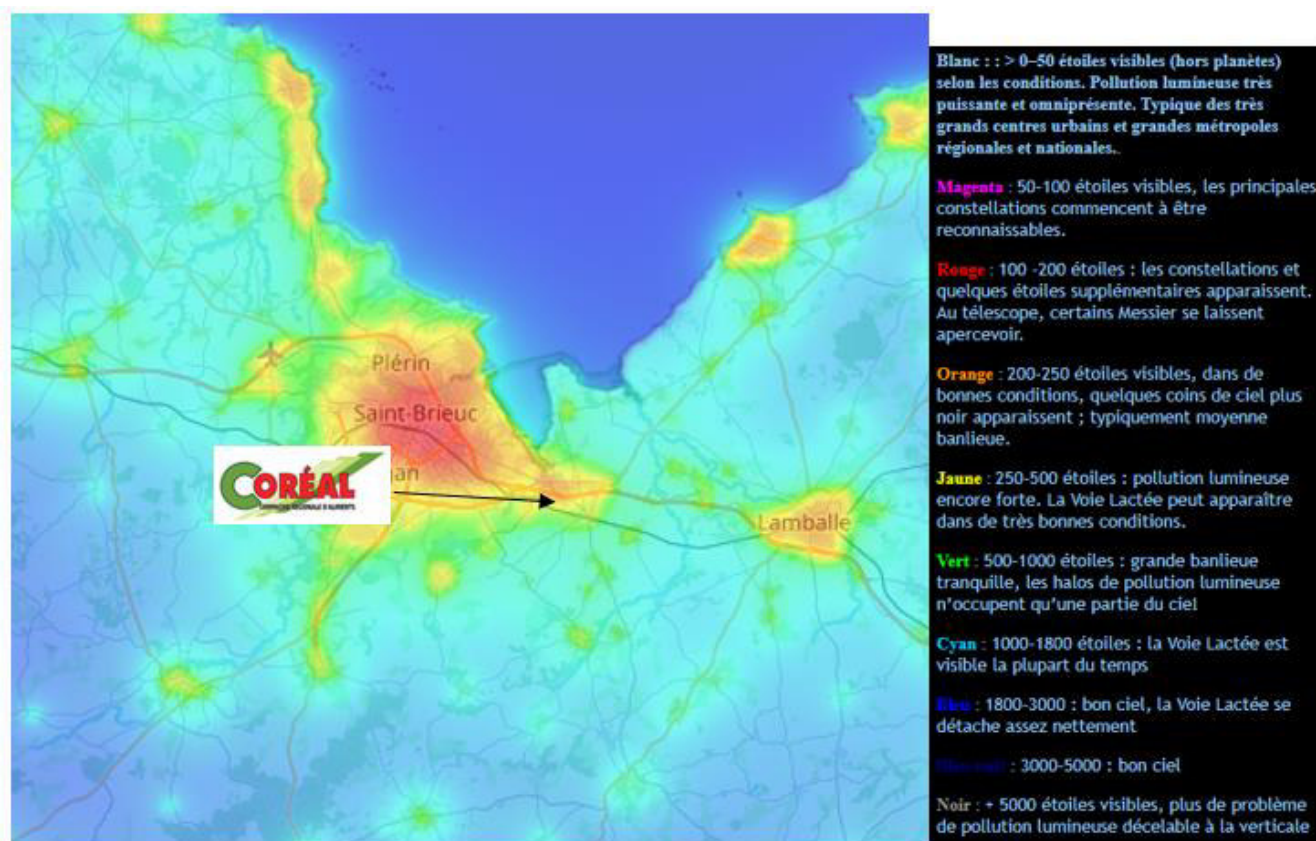


FIGURE 20 : EMISSIONS LUMINEUSES DU SECTEUR D'ETUDE (SOURCE : AVEX)

Le site se situe en bordure d'un ensemble à forte urbanisation (composé des centres villes de Saint-Brieuc et d'Yffiniac, d'importantes infrastructures routières (RN12), et de zones d'activités). La pollution lumineuse s'estompe mais reste impactée par ces activités. Les données issues de la cartographie proposée par l'association Avex corrobore avec cette approche, puisque le site se situe en zone jaune, où la pollution lumineuse est encore considérée encore forte mais où la Voie Lactée peut apparaître.

Le niveau d'enjeu est jugé modéré.

4.3.13 Rayonnements électromagnétiques

D'après la base de données CARTORADIO proposée par l'Agence Nationale des Fréquences, 2 sources de rayonnements électromagnétiques sont présentes dans un rayon de 1 km autour du site.

N° d'identification	Exploitant	Emplacement	Distance par rapport au site
658907	Orange, Free	Le Moulin à vent, 2212 - Yffiniac	970 m au Nord-Est
770435	Orange	R.Joseph Turmel, Stade de sports Pré de la Borne, 22120 - Yffiniac	800 m au Nord-Ouest

TABLEAU 20 : LISTE DES DIFFERENTES SOURCES DE RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES (SOURCE : AGENCE NATIONALE DES FREQUENCES)

De plus, le site est concerné par la servitude d'utilité publique PT2 (protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles) en raison du passage de la liaison hertzienne reliant Rennes à Saint-Brieuc.

La servitude PT2 implique une limite de hauteur pour la construction de bâtiment. Aucune hauteur n'étant pour autant renseignée dans les éléments du PLU, le service urbanisme de la mairie d'Yffiniac a été sollicitée afin de confirmer la faisabilité du projet, ce dernier impliquant l'aménagement d'équipement dont la hauteur peut atteindre les 35 m. Il s'avère qu'aucune action particulière n'est attendue et qu'aucun règlement n'est défini en ce qui concerne cette servitude, qui semble obsolète depuis 2021.

Par ailleurs, le PLUi en projet pour l'agglomération Saint-Brieuc-Armor Agglomération n'est fait mention d'aucune servitude sur les parcelles en projet.

Compte tenu de l'éloignement du site par rapport aux sources de rayonnement électromagnétique, le niveau d'enjeu est jugé faible.

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 2021).

Commune	Nombre d'habitants	Superficie (en km²)	Densité de la population (nombre d'habitants au km²)
Tréguen	8 450	14,57	579,96
Pommeret	2 121	13,35	158,88
Plédran	6 910	34,71	199,08
Quesoy	3 891	29,23	133,12
Langueux	7 886	9,1	866,59
Hillion	4 274	24,76	172,62
Yffiniac	4 987	17,44	285,95

TABLEAU 21 : POPULATION AUX ALENTOURS DU SITE

4.4.1.2 Habitations les plus proches

Comme indiqué sur la figure ci-dessous, les habitations (représentées en rouge) les plus proches du site sont situées :

- 20 m à l'Ouest
- 100 m au Nord-Ouest,
- 84 m au Sud-Est,
- 90 m au Sud.

Précisons par ailleurs la présence du lotissement de La Roche Tourelle, à 300 m au Nord du site.



FIGURE 21 : HABITATIONS LES PLUS PROCHES

4.4.1.3 Etablissements recevant du public

Plusieurs établissements recevant du public sont localisés 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	Localisation
Mas Les Sorbiers	Ecole d'éducation spécialisée	2,1 km au Nord-Est
Centre de danse HAMET	Ecole de danse	50 m au Sud-Ouest
EHPAD du Cré	Maison de retraite	2,2 km à l'Est
Salle des fêtes	Salle des fêtes	1,2 km au Nord-Ouest
Maison de la petite enfance	Crèche	900 m au Nord-Ouest
École Simone Veil	Ecoles maternelle et primaire	850 m au Nord-Ouest
École maternelle Les Grèves	Ecoles Maternelle et primaire	2,5 km au Nord-Ouest
École primaire privée Saint-René	Ecole primaire	2,5 km au Nord-Est
École publique des Vergers	Ecole primaire	2,2 km au Nord-Est
AFPA	Lycée	2,7 km au Nord-Ouest
Collège Charles de Gaulle	Collège	2,8 km au Nord-Est
Hyper U	Supermarché	500 m au Nord-Ouest
Point Vert	Supermarché	900 m au Nord-Est
E. Leclerc Drive	Supermarché	80 m à l'Ouest
Brieuc	Magasin d'usine	800 m au Nord-Ouest
Les Halles d'Hillion	Supermarché	1,5 km au Nord-Est

TABLEAU 22 : ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC AUX ALENTOURS DU SITE



FIGURE 22 : LOCALISATION DES ERP (PRINCIPAUX ET SENSIBLES) LES PLUS PROCHES

4.4.1.4 Environnement artisanal et industriel

La base de données Géorgiques recense les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Selon la consultation de cette base, les ICPE comprises dans un rayon de 3 km autour du site sont celles présentées dans le tableau ci-dessous.

Nom	Régime ICPE	Activité	Adresse	Commune
CARREE (SAS La biscuiterie)	Enregistrement	Industries alimentaires	ZAC de la Bourdinière	Yffiniac
HINAULT (ETS)	Autorisation	Industries alimentaires	Zone artisanale de l'Ecluse	Yffiniac
NEOLAIT (SAS) - Groupe CARGILL	Enregistrement	Industries alimentaires	16 Rue François Jaffrain	Yffiniac
YFFINIAC INDUSTRIE LAITA	Autorisation	Industries alimentaires	LE MOULIN HERY - GUP 20036430	Yffiniac
Carrières de la Fontaine Ménard (SARL)	Enregistrement	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération	LA FONTAINE MENARD	Yffiniac
MAIRIE D'YFFINIAC	Enregistrement	Non précisé	La Haute Lande	Yffiniac
PACTISOUD	Enregistrement	Réparation et installation de machines et d'équipements	ZA de la Bourdinière	Yffiniac
CONTI Henri	Enregistrement	Non précisé	La Fontaine Ménard	Yffiniac
HARRIS (SA)	Autres régimes	Non précisé	Zone artisanale de St-René	Hillion
STEF Logistique BRETAGNE NORD	Autres régimes	Entreposage et services auxiliaires des transports	zone Industrielle du Moulin à vent - Rue Jean Monnet	Yffiniac
Saint-Brieuc Armor Agglomération	Enregistrement	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération	Déchèterie de la Haute-Lande - Haute Lande	Yffiniac
SAS BEUREL Environnement	Autorisation	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération	Le Pont Pin	Yffiniac
STB	Autorisation	Industries alimentaires	Zone industrielle du Moulin à Vent	Yffiniac

GAEC DU PONT HARCOUET	Enregistrement	Non précisé	LES ETANGUES	Hillion
LAFARGE BETONS FRANCE	Enregistrement	Non précisé	rue de la Ferrere	Yffiniac
GAEC DU PONT HARCOUET	Enregistrement	Non précisé	LE PONT HARCOUET	Hillion
GAEC DE LERMELEU	Autres régimes	Non précisé	LERMELEU	Hillion
EARL DE LA VILLE PEPIN	Enregistrement	Culture et production animale, chasse et services annexes	LA VILLE PEPIN	Hillion
EARL DU COURTIL	Autres régimes	Non précisé	LE PLESSIS	Hillion
EARL CLERET	Enregistrement	Culture et production animale, chasse et services annexes	LE PLESSIS D'EN HAUT	Hillion
GAEC DE FAOUET	Autres régimes	Culture et production animale, chasse et services annexes	3 ROUTE DES GREVES	Hillion
GAEC DES VILLES MAROTTES	Enregistrement	Non précisé	LES VILLES MAROTTES	Hillion
EARL DE CREAUME	Autres régimes	Culture et production animale, chasse et services annexes	CREAUME	Hillion
GAEC DES TROIS SOURCES	Autres régimes	Non précisé	CARMOEN	Hillion
GAEC DE L EVRON	Autres régimes	Non précisé	LA BANDE	Hillion
ROBERT PHILIPPE	Autres régimes	Culture et production animale, chasse et services annexes	LE GRAND CLOS	Hillion
EARL DE CREAUME ex GAEC	Autres régimes	Culture et production animale, chasse et services annexes	VILLE CLAVET	Hillion
SCEA DES BERGEONS	Enregistrement	Culture et production animale, chasse et services annexes	LES PINCEAUX	Pommeret
HEME JEAN FRANCOIS	Enregistrement	Culture et production animale, chasse et services annexes	LA VILLE ORIN	Pommeret
EARL DE LA MIGNONNAIS	Autres régimes	Culture et production animale, chasse et services annexes	REGEARD	Pommeret
ROBERT PHILIPPE	Enregistrement	Culture et production animale, chasse et services annexes	LA CLOS HERET	Pommeret
SCEA DE LA VILLE CALMET ex EARL	Autorisation	Culture et production animale, chasse et services annexes	LA VILLE CALMET	Trégueux
GAEC DE LA VILLE VOLETTE	Enregistrement	Non précisé	LA VILLE VOLETTE	Yffiniac
GAEC DU PRE NEUF	Autres régimes	Non précisé	LE PRE NEUF	Yffiniac
GAEC LE VAL	Enregistrement	Culture et production animale, chasse et services annexes	LE VAL	Yffiniac
GAEC DES TROIS CANTONS	Autres régimes	Non précisé	LE PREE	Yffiniac
PENNORS FRANCOIS	Enregistrement	Non précisé	13 route la Fontaine Ménard	Yffiniac
GAEC DU BOIS DE PLEDRA	Autres régimes	Culture et production animale, chasse et services annexes	LES VILLES HERVES	Yffiniac
GAEC LE VAL ex EARL	Enregistrement	Culture et production animale, chasse et services annexes	LES PRIAUX	Yffiniac
GAEC QUINTIN	Autres régimes	Non précisé	BEUSSUET	Yffiniac
SCEA DU BEUSSUET	Enregistrement	Non précisé	LE BEUSSUET	Yffiniac

TABEAU 23 : ICPE COMPRISES DANS UN RAYON DE 3 KM AUTOUR DU SITE

Les ICPE les plus proches du site HINAULT sont illustrées sur le plan ci-dessous.



FIGURE 23 : ICPE PROCHES DU SITE

4.4.1.5 Activités agricoles

Selon le registre parcellaire graphique de 2023, les espaces agricoles situés aux alentours du site sont principalement dédiés à la culture de blé tendre et de prairies. Un extrait du Registre Parcelaire Graphique (RPG) de 2023 illustrant ce constat est reporté ci-après :

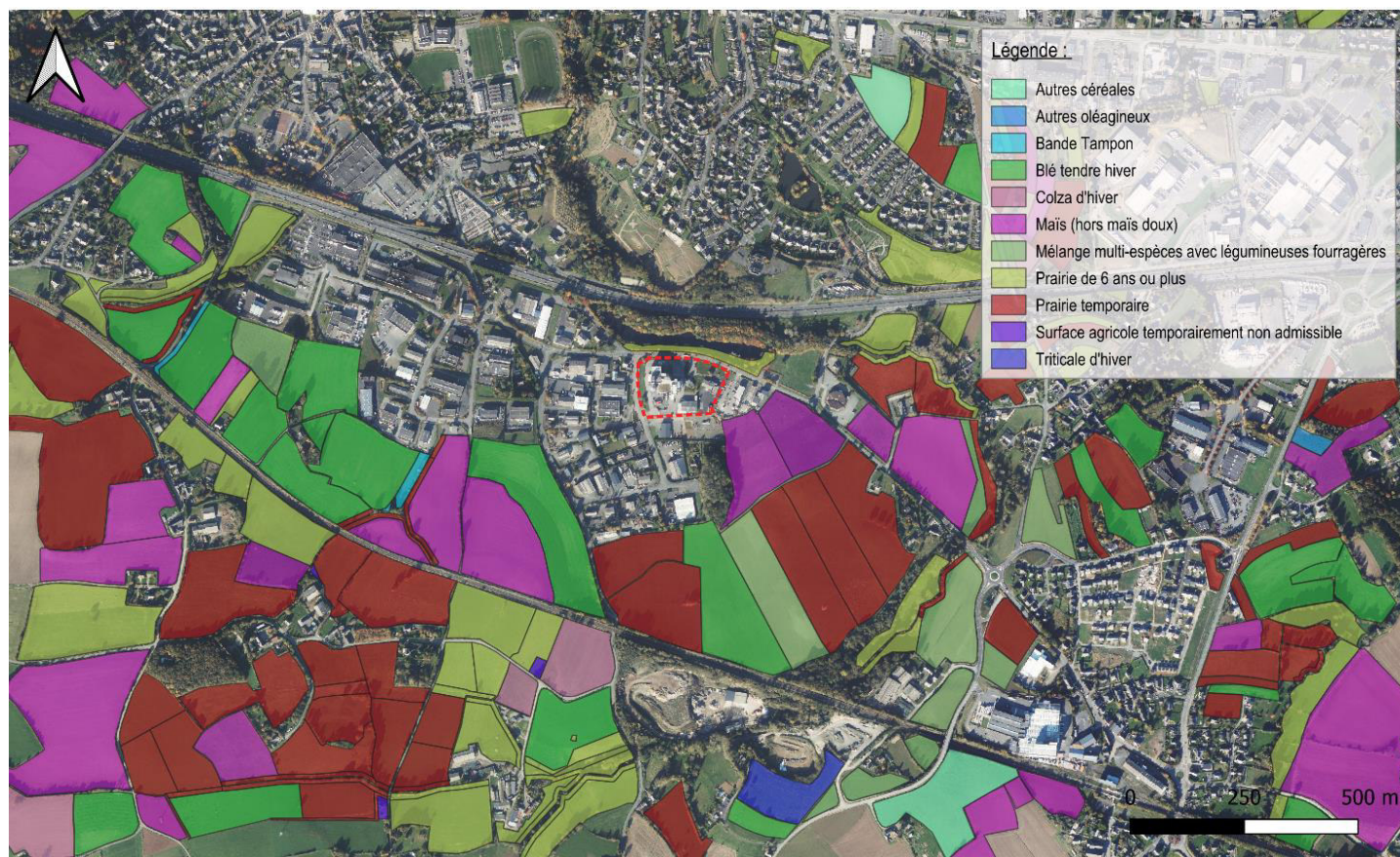


FIGURE 24 : EXTRAIT DES ZONES CULTIVEES DU REGISTRE PARCELLAIRE GRAPHIQUE DE 2023

D'après l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO), la commune d'Yffiniac est concernée par une Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) et plusieurs Indications Géographiques Protégées (IGP). L'ensemble est présenté dans le tableau suivant :

Signe	Produit
AOC	Whisky breton ou Whisky de Bretagne
IGP	Cidre de Bretagne ou Cidre breton (IG/04/96)
IGP	Farine de blé noir de Bretagne - Gwinizh du Breizh (IG/02/00)
IGP	Pâté de Campagne Breton
IGP	Volailles de Bretagne (IG/08/94)

TABLEAU 24 : APPELLATION D'ORIGINE AUX ALENTOURS DU SITE

4.4.1.6 Tourisme et loisirs

Les cours d'eau L'Urne et La Touche et le plan d'eau Etang de l'écluse sont identifiés comme zones de pêche de loisir. Des plages avec zones de baignade sont également recensées au sein de la Baie de Saint-Brieuc, à 4 km au Nord du site.

Il n'y a pas de chemin de randonnée à proximité du site. Les circuits proposés sur le secteur se concentrent en effet sur les côtes maritimes (GR34, notamment). Notons tout de même la présence de

la voie véloroute 8 reliant Saint-Brieuc à Lorient, située à 350 m Au Nord-Est du site en son point le plus proche.

Notons enfin la présence des infrastructures dédiées au loisir suivantes :

- Complexe sportif et terrains de sport à 650 m au Nord-Ouest,
- Pôle culturel Le Patio, à 930 m au Nord-Ouest,
- L'hippodrome à 4 km au Sud-Est.

4.4.1.7 Conclusion

Le niveau d'enjeu retenu est fort du fait de la présence d'habitations à proximité immédiate du site.

4.4.2 Voies de communication et trafic

4.4.2.1 Réseaux viaires

Le site est desservi par la RN12 reliant Brest à Rennes, puis par la RD81 reliant Yffiniac à Moncontour. L'accès au site se fait par l'entrée située à l'Ouest du périmètre, depuis la rue de l'Ecluse pour les poids-lourds e au Nord du site, depuis l'avenue d'Armorique pour les véhicules légers. Ces deux axes sont desservis par la RD81.



FIGURE 25 : LOCALISATION DES VOIES DE COMMUNICATION

Le trafic moyen journalier de l'année 2023, issu des relevés des stations de comptage permanents et temporaires implantées sur le réseau de la DIR OUEST, présente les données suivantes pour la route nationale RN12, au droit du site :

- 60 182 véhicules par jour, dont 13,49% de poids lourds.

La route départementale RD81, autre axe principal du secteur ne fait pas l'objet de relevés de trafic. Seul le trafic enregistré sur la RN12 est ainsi présenté.

4.4.2.2 Voies ferrées

La voie ferrée la plus proche est celle qui relie Brest à Paris qui se situe à environ 500 m au Sud du site en son point le plus proche. Y circulent des trains de voyageurs et des trains de marchandises.

4.4.2.3 Transports en commun

Saint-Brieuc Armor Agglo est dotée du réseau de transports en commun TUB qui comporte notamment 18 lignes de bus. La zone d'activités de l'Ecluse est desservie par les lignes M4 et N4, qui relient Hillion (arrêt Aubrac) à Langueux (arrêt Poste). Ces lignes de bus desservent la zone d'activités en horaires décalés (dès 4h10 le matin et à 21h le soir) et sont destinées aux salariés travaillant en 2x8.

En journée, la zone d'activité n'est desservie par aucune ligne de bus.

4.4.2.4 Aérodomes et aéroports

L'aérodrome le plus proche du site est celui de Saint-Brieuc, localisé à environ 10 km à l'Ouest du site. Le site ne se trouve pas au sein d'un espace aérien contrôlé.

4.4.2.5 Voies fluviales ou maritimes

Pour rappel, la commune d'Yffiniac n'est pas située en façade littorale et n'est traversée par aucune voie navigable répertoriée par le réseau des Voies Navigables de France (VNF). La voie navigable répertoriée la plus proche étant le canal d'Ille-et-Rance Rennes / Dinan reliant l'Estuaire de la Vilaine à Dinan en passant par Rennes situé à environ 50 km à l'Est du site.

4.4.2.6 Modes de circulation douce

La voie véloroute 8 passant à proximité du site (350 m au Nord-Est en son point le plus proche) ne permet pas d'accéder à la zone d'activité. Par ailleurs il n'y a pas de chemin de randonnée à proximité du site. Les circuits proposés sur le secteur se concentrent en effet sur les côtes maritimes (GR34, notamment).

4.4.2.7 Conclusion

Compte tenu du trafic routier induits par la RN12 et notamment le fort pourcentage de poids lourds, la thématique voies de communication et trafic présente un enjeu fort.

4.4.3 Réseaux

4.4.3.1 Transport de gaz

Le réseau de gaz naturel arrive sur le site par une canalisation enterrée. Le gaz est actuellement utilisé pour l'alimentation de la chaudière. Ce même combustible restera utilisé pour le fonctionnement de la future chaudière.

4.4.3.2 Electricité

Le site Hinault est desservi et raccordé aux réseaux de distribution suivants :

- un réseau,
- l'éclairage public,
- le réseau télécom.

4.4.3.3 Alimentation en eau potable

Dans les Côtes-d'Armor, les ressources en eau sont essentiellement superficielles avec de forts débits en hiver et de très faibles débits en période sèche dans les cours d'eau qui ne suffisent pas à alimenter en eau potable tous les habitants. Il est donc nécessaire de diversifier la ressource et de stocker l'eau en hiver pour garantir l'alimentation de tous en été et en automne.

Le département compte ainsi trois barrages. Ils fournissent à eux seuls environ 56 % des besoins en eau potable du département. Ils permettent de faire face à la demande en eau y compris en situation de crise.

Sur la commune d'Yffiniac, l'alimentation en eau potable est assurée par la communauté d'agglomération Saint-Brieuc-Armor Agglomération. Ce territoire est divisé en entités de gestion, dont la délégation de service public « Est », à laquelle Yffiniac est rattachée, fait partie.

Au sein de cette entité, le service eau potable est sous-traité par délégation de service public auprès de la SAUR. Elle est alimentée en eau potable par l'usine Magenta, qui prend l'eau de l'Urne, une rivière à Tréguen. Sa production est insuffisante pour couvrir toute la population de ce secteur alors de l'eau est acheminée d'ailleurs via le réseau interconnecté.

Selon le rapport annuel de 2022 présenté par Saint-Brieuc-Armor-Agglomération, l'entité compte 16 936 abonnés, soit environ 33 013 habitants. Le volume produit par l'entité en 2022 s'élevait à 349 434 m³ et 1 530 052 m³ ont été importés (achetés à d'autres services de production d'eau potable). L'entité n'a pas vendu d'eau. La consommation en eau du secteur s'élevait donc à 1 879 486 m³ en 2022, soit environ 57 m³ par habitant sur l'année.

4.4.3.4 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 de traitement des eaux usées d'Yffiniac. Les eaux traitées sont rejetées dans l'Urne, passant à proximité immédiate de la station.

Cette station d'épuration (STEP) est de type boues activées et dispose d'une capacité de traitement de 84 000 équivalent-habitants (EH) pour une charge maximale actuellement à traiter de 35 647 EH.

L'équivalent-habitant est une unité de mesure définie en France par l'article R2224-6 du Code général des collectivités territoriales. Elle permet de déterminer facilement le dimensionnement des stations d'épuration en fonction de la charge polluante.

En France, un équivalent-habitant correspond à :

- 60 g de la demande biologique en oxygène pour 5 jours,
- 135 g de la demande chimique en oxygène,
- 15 g d'azote total Kjeldahl,
- 4 g de phosphore total
- Une quantité quotidienne moyenne de 120 litres d'eau usée.

4.4.3.5 Conclusion

Le niveau d'enjeu est faible pour la thématique réseaux, le secteur d'étude étant déjà viabilisé.

4.4.4 Déchets

La Communauté d'Agglomération de Saint-Brieuc Armor Agglomération est compétente en matière de collecte des déchets ménagers et assimilés au sens des dispositions des articles L.2224-13 et L.2224-14 du Code Général des Collectivités Territoriales. Le service de collecte des déchets ménagers et assimilés est rendu sur les 32 communes de l'agglomération et s'applique à toute personne utilisant, même occasionnellement, le service.

Le service de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés comprend :

- La mise à disposition de bas ou l'accès aux points d'apport collectif pour les ordures ménagères résiduelles, les déchets recyclables et le verre,
- La collecte, le transfert, le tri, la valorisation et le traitement des déchets,
- La mise en œuvre d'une politique de prévention des déchets,
- L'accès aux 6 déchetteries de l'agglomération.

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

4.4.5 Patrimoine culturel et archéologique

4.4.5.1 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.

4.4.5.2 Monuments historiques

Les terrains occupés par le centre de transfert public sont localisés au sein de la zone d'activité de l'Ecluse sur la commune d'Yffiniac. Résultat de cette localisation, aucun bâtiment historique bénéficiant ou non d'une protection réglementaire n'est inventorié à proximité immédiate du secteur d'étude.

L'inventaire des monuments historiques faisant l'objet d'une protection juridique au titre de la loi du 31 décembre 1913 modifiée et codifiée au livre VI du Code du Patrimoine est disponible sur la base du ministère en charge de la culture dénommée Mérimée.

Selon cette base, 18 monuments historiques sont localisés dans les communes du rayon d'affiche de 3 km autour du site. Notons que parmi ces monuments historiques, un seul est localisé dans le rayon de 3 km autour du projet, il s'agit du Château des Aubiers, situé sur la commune de Hillion. Ces derniers sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Référence	Edifice	Commune	Date et nature de protection
PA22000015	Manoir de La Rocherousse	Quessoy	2002/03/22 : inscrit MH
PA22000026	Château des Aubiers	Hillion	2007/07/05 : inscrit MH
PA00089548	Château de la Houssaye	Quessoy	1982/10/13 : classé MH ; 2020/01/30 : inscrit MH
PA00089400	Chapelle de Créhac	Plédran	1926/12/17 : inscrit MH
PA00089401	Chapelle Saint-Nicolas de Craffault	Plédran	1964/06/10 : inscrit MH
PA22000069	Chapelle Saint-Léon de l'École Saint-Ilan	Langueux	2023/05/09 : inscrit MH
PA00089204	Croix de Bonabry	Hillion	1951/08/10 : classé MH

PA00089399	Camp de Pérán	Plédran	1875 : classé MH
PA00089760	Château de Bogar	Quessoy	1990/03/02 : inscrit MH
PA00089205	Eglise Saint-Jean-Baptiste	Hillion	1970/10/05 : inscrit MH
PA00089398	Allée couverte dite La Roche Cadio	Plédran	1964/07/22 : classé MH
PA00089765	Château de Craffault	Plédran	1990/05/09 : inscrit MH
PA00089699	Manoir de Guélambert	Trégueux	1964/06/16 : inscrit MH
PA00089402	Menhir dit de la Touche-Bude, ou Fuseau de Margot	Plédran	1965/06/29 : classé MH
PA00089550	Souterrain protohistorique de la ville Grohan	Quessoy	1971/01/04 : classé MH
PA22000057	Viaduc de Douvenant	Saint-Brieuc;Langueux	2018/07/25 : inscrit MH
PA00089549	Dolmen du Champ-Grosset	Quessoy	1896/10/10 : classé MH
PA22000014	Château de la Fontaine-Saint-Père	Quessoy	2002/03/22 : inscrit MH

TABLEAU 25 : PATRIMOINE CULTUREL

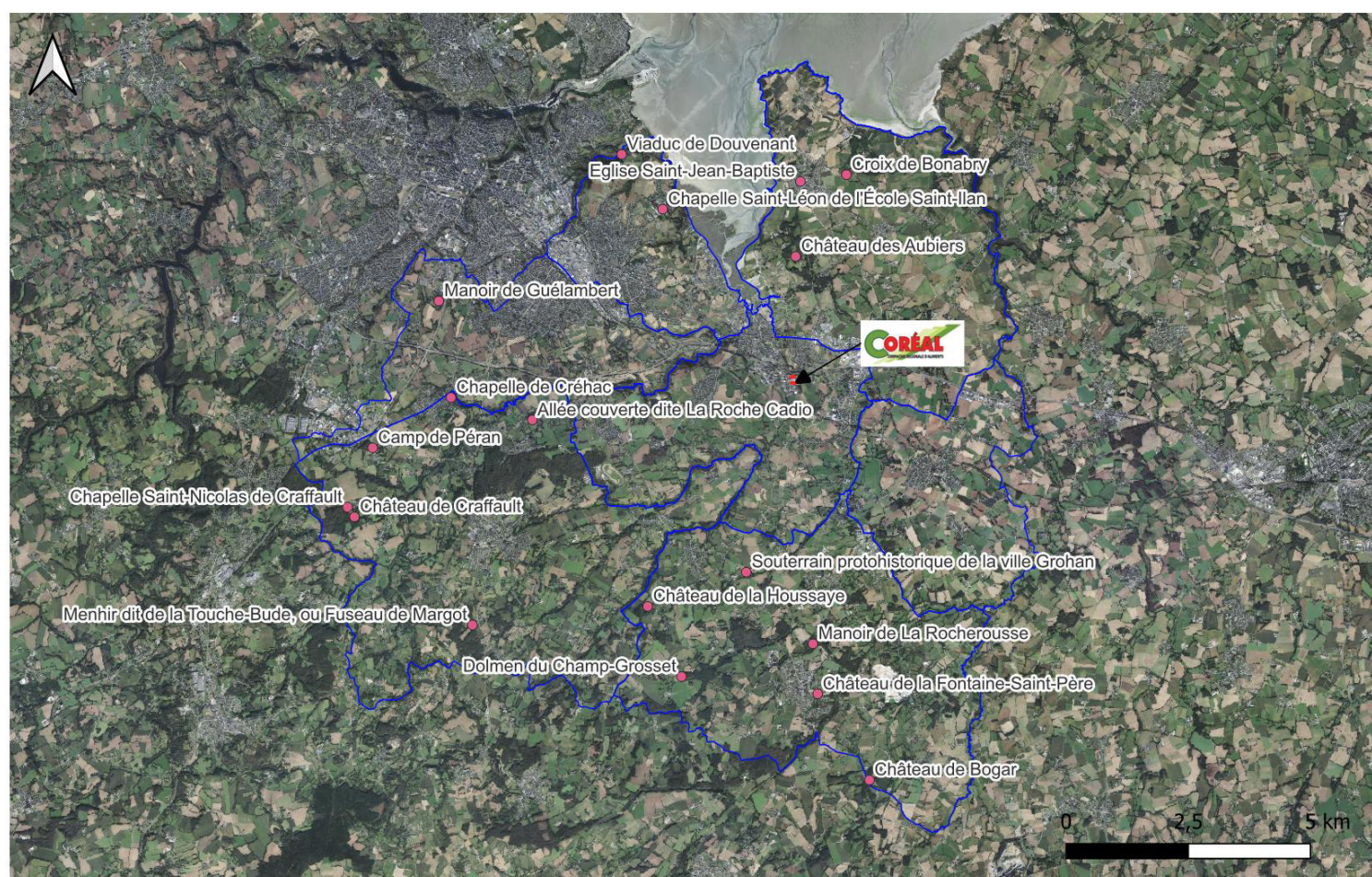


FIGURE 26 : CARTE DES SITES INSCRITS ET CLASSEES AU TITRE DES MONUMENTS HISTORIQUES

4.4.5.3 Archéologie

La consultation de l'Atlas des patrimoines indique que les terrains du site ne sont pas inclus dans une zone de présomption archéologique.

4.4.5.4 Conclusion

Le site étant éloigné de tout élément de patrimoine, cette thématique présente enjeu faible.

4.5 Le milieu naturel

4.5.1 Les zones d'intérêt écologique à portée réglementaire

Les zones d'intérêt écologique à portée réglementaire situées dans un rayon de 10 km autour du site concernent :

- La zone NATURA 2000 ZPS « Baie de Saint-Brieuc – Est » référencée FR5310050, située à 1,5 km au Nord-Ouest du site, en son point le plus proche,
- La zone NATURA 2000 ZSC « Baie de Saint-Brieuc – Est » référencée FR5300066, située à 1,5 km au Nord-Ouest du site, en son point le plus proche.

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).

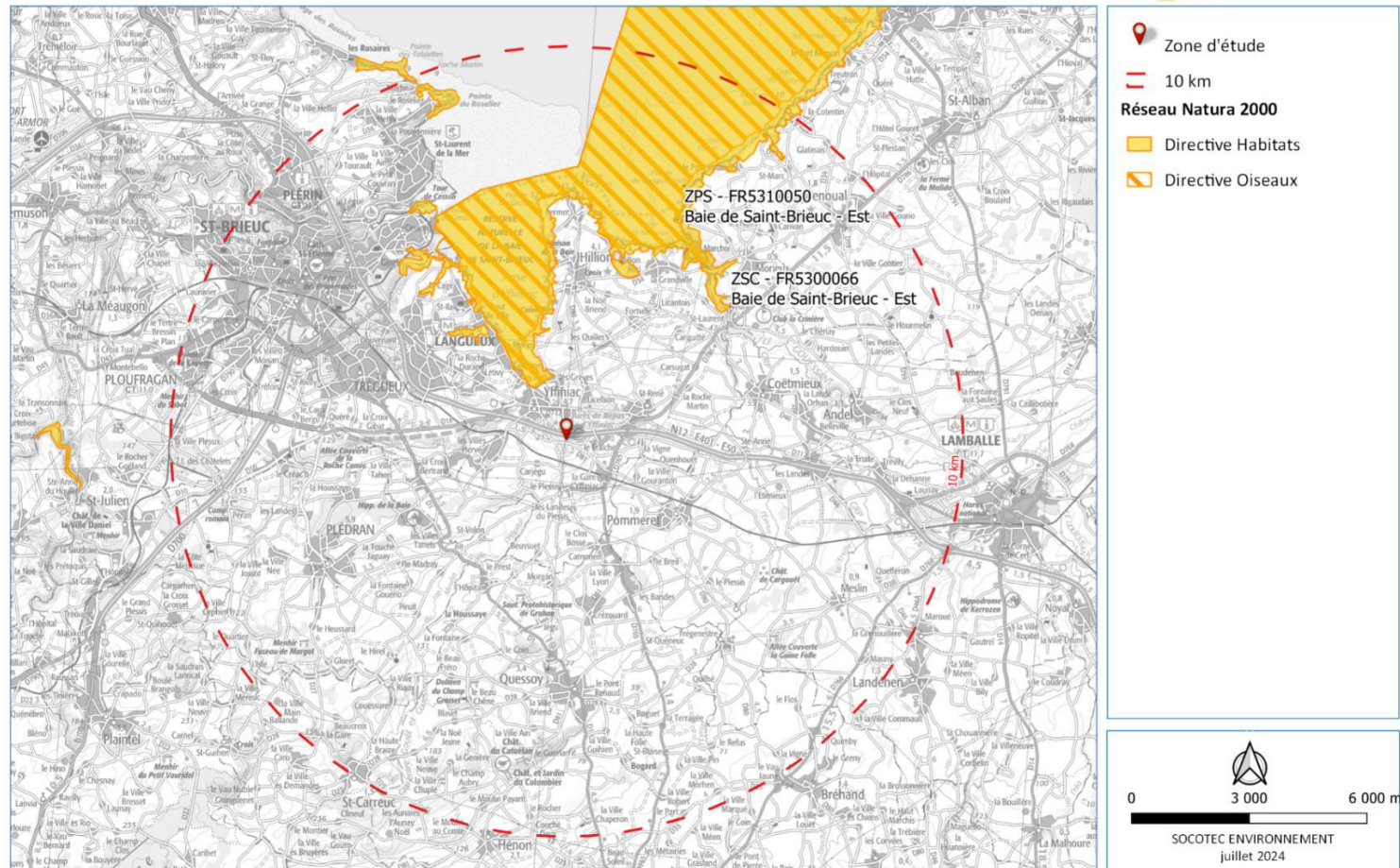


FIGURE 27: RESEAU NATURA 2000 A PROXIMITE DU PROJET

4.5.1.1.1 ZPS FR5310050 – Baie de Saint-Brieuc - Est

Le secteur proposé permet de rejoindre les deux entités préexistantes situées en fond de baie de Saint-Brieuc : anses de Morieux et d'Yffiniac et le secteur du Verdelet/Grand Pourier. Il est contigu au Nord-Est à un vaste site englobant les caps d'Erquy, de Fréhel et la Baie de La Fresnaye.

D'un point de vue ornithologique, le fond de la Baie de Saint-Brieuc, c'est à dire l'ensemble du secteur concerné par la ZPS, est une zone humide littorale d'un grand intérêt, tout particulièrement en période inter-nuptiale au niveau des anatidés, des limicoles et des laridés, tant du point de vue de la diversité spécifique que des effectifs présents. C'est notamment un très important site d'hivernage et une escale migratoire intéressante pour ces oiseaux. Ainsi, sur la période allant de 1990 à 2005, ce sont plus de 30 000 oiseaux d'eau qui ont hiverné chaque année dans le secteur (5 000 anatidés, 10 000 limicoles et de 15 à 20 000 laridés). A l'occasion de vagues de froid hivernales, le nombre d'anatidés et de limicoles peut doubler, c'est le cas par exemple pour :

- le Canard siffleur : en 1996 et 1997, la baie de Saint-Brieuc a ainsi accueilli respectivement 4,5% et 6,5% de l'ensemble des hivernants français,
- l'Huîtrier-pie : 9 750 en janvier 1987 (3 à 4 fois plus d'oiseaux que lors des hivers normaux),
- le Bécasseau maubèche : à deux reprises durant ces quinze dernières années, la baie de Saint-Brieuc a atteint le niveau d'importance internationale pour cette espèce (4 500 oiseaux en 1998 et 5 000 oiseaux en 2002),
- le Bécasseau variable : 5 000 oiseaux en 1990, 4 500 en 2002,

L'attractivité du site pour ces oiseaux est principalement liée à la forte productivité biologique des milieux (estuaires, marais maritimes et vasières), qui leur fournissent d'importantes ressources alimentaires avec les bivalves fouisseurs à l'instar des coques.

Cette ZPS présente un intérêt majeur pour l'hivernage de plusieurs espèces d'anatidés et de limicoles, dont la Bernache cravant, le Canard siffleur, l'Huîtrier-pie, le Bécasseau maubèche, le Chevallier combattant, la Barge rousse et le Courlis cendré.

Le site de la Baie de Saint-Brieuc est une halte migratoire au printemps et à l'automne pour une grande diversité d'espèces, en particulier pour les canards et les échassiers attirés par les importantes ressources alimentaires qu'offre la Baie de Saint-Brieuc et son vaste estran.

4.5.1.1.2 ZSC FR5300066 – Baie de Saint-Brieuc – Est

Estran de la baie de Saint-Brieuc sur dépôts meubles sableux récents, très minces (quelques mètres), reposant sur des formations anciennes à amphibolites (anciennes laves basaltiques à andésitiques). Cette dernière formation constitue également l'essentiel des falaises littorales avec, notamment en fond de baie, l'affleurement du complexe de gabbro d'Yffiniac.

L'extension 2008 constitue une entité de fond de baie qui s'étend de l'anse de Morieux à l'Ouest à la Pointe d'Erquy à l'Est

Elle permet de faire le lien entre les sites existants autour du Grand Pourier, de l'îlot du Verdelet et ses bancs de maërl et un site de fond de baie avec les anses de Morieux et d'Yffiniac. Elle est contigüe à l'Est à un vaste site du cap d'Erquy à la Baie de La Fresnaye.

Le site étendu constitue une portion représentative de la vaste échancrure formée par la baie de Saint-Brieuc qui se distingue du contexte de la Manche par son mode abrité et une couverture sédimentaire importante au sud des Léjons. Il est commun avec un site proposé au titre de la directive oiseaux.

Le fond de la baie d'Yffiniac et de l'anse de Morieuc (estran) abrite des prés-salés atlantiques accompagnés de végétation annuelle à salicornes et de prairies pionnières à spartines (le plus vaste ensemble de marais maritimes des Côtes-d'Armor).

4.5.1.2 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.

Aucun site classé n'est présent dans les communes concernées par le rayon d'affichage.

4.5.1.3 Conclusion

Le niveau d'enjeu est fort compte tenu de la proximité géographique des zones NATURA 2000 au site et de la connexion hydrique qui existe entre les deux, les rejets d'eaux pluviales du site se faisant dans l'étang de l'Ecluse alimenté par le cours d'eau La Touche qui se jette en mer au niveau de la Baie de Saint-Brieuc.

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.

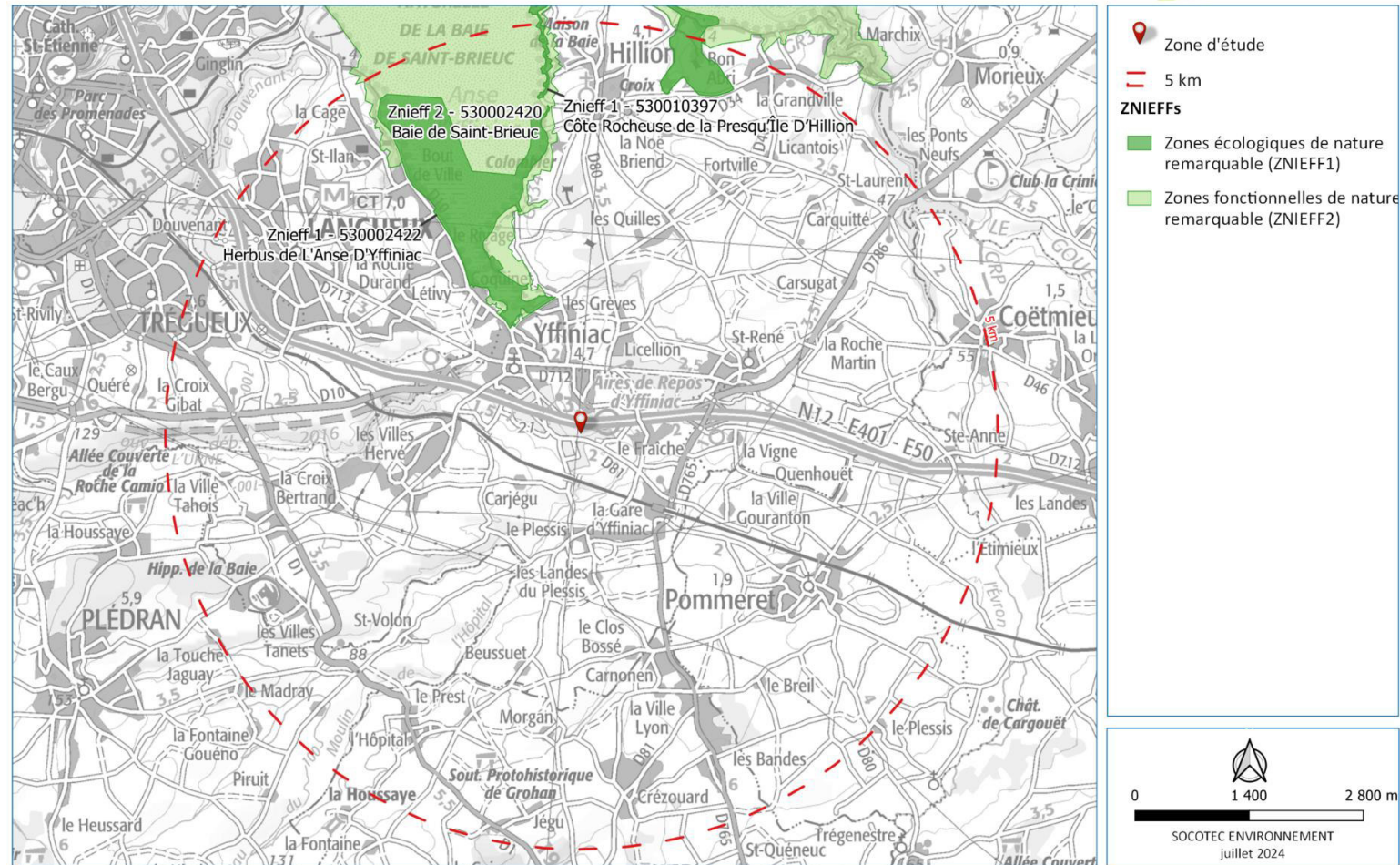


FIGURE 28: ZNIEFF 1 ET 2 A PROXIMITE DU PROJET

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 5 km autour de la zone d'étude, il peut être identifié les trois ZNIEFF suivantes :

- Herbus de l'anse d'Yffiniac (530002422) : Le marais d'Yffiniac est après la baie du Mont-Saint-Michel le plus vaste ensemble de prés-salés de la côte Nord Armoricaire. Ce marais est constitué d'associations typiques des prés-salés de fond d'anse révélant une zonation caractéristique. Le nombre d'associations relevées (16) et leur état de conservation font de ce marais un site d'intérêt écologique majeur (sources n° 61, 69 & 70).
- Côte rocheuse de la presqu'île d'Hillion (530010397) : La Côte rocheuse de la Presqu'île d'Hillion fusionne deux anciennes ZNIEFF qui se superposaient et ont été décrites pour leur flore et leur végétation. Cette actuelle zone conserve principalement un intérêt botanique. Seuls quelques éléments déterminants de la faune sont signalés dans cette fiche. Une partie de la faune la fréquentant est reprise dans la ZNIEFF de type II de la Baie de Saint-Brieuc.
- Dunes de Bon Abri (530002421) : Ce petit massif dunaire, installé dans le fond de l'anse de Morieux, est unique en Baie de Saint Brieuc dont les côtes sont constituées par ailleurs de falaises. Sa valeur en est accrue en raison de la très faible densité d'espaces dunaires à l'échelle du département.

4.5.2.1.2 ZNIEFF de type 2

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 :

- Baie de Saint-Brieuc (530002420) : Cette grande ZNIEFF de type II de la Baie de Saint-Brieuc couvre l'ensemble du fond de baie entre les communes de Plérin et de Pléneuf-Val-André. C'est un important espace sédimentaire principalement sableux découvrant complètement aux marées basses de plus fort coefficients et lieu de nourrissage et de repos pour de nombreuses espèces d'oiseaux hivernants ou en étape migratoire, et 5ème baie au monde pour l'amplitude de ses marées. La Presqu'île d'Hillion s'avancant au milieu de cet espace le sépare en 2 anses, l'une à l'Ouest, la Baie d'Yffiniac, occupée dans le fond par une vasière et un pré-salé qui est une zone de protection renforcée de la Réserve Naturelle de la Baie de St-Brieuc également inscrite en ZNIEFF de type I (*) : Herbus de l'Anse d'Yffiniac*, l'autre à l'Est, l'Anse de Morieux, au fond de laquelle se tient le site dunaire de Bon Abri (Dunes de bon Abri*). La côte en falaises se poursuivant à l'Est, passé l'estuaire du Gouessant (également en zone de protection renforcée) est aussi repérée en ZNIEFF I (Falaises de Planguenoual*) tout comme celle séparant les 2 anses (Côte rocheuse de la Presqu'île d'Hillion*). A l'Ouest du site, passé l'agglomération de Saint-Brieuc, les « Pointes du Roselier et des Tablettes et le Cordon de galets des Rosaires* » sont également décrits par une ZNIEFF I.

4.5.2.2 Conclusion

Le niveau d'enjeu est fort, pour les mêmes raisons que celles avancées au paragraphe précédent (NATURA 2000).

4.5.3 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la région Bretagne a été approuvé par délibération du Conseil Régional les 15 et 16 octobre 2015.

Ce schéma traduit à l'échelle régionale les enjeux et objectifs de la Trame verte et bleue. Il a pour objectif de lutter contre la dégradation et la fragmentation des milieux naturels, de protéger la biodiversité, de participer à l'adaptation au changement climatique et à l'aménagement durable du territoire.

Il définit pour la Bretagne les enjeux et objectifs en termes de continuités écologiques que devront prendre en compte les différents documents d'urbanisme. Ainsi, les schémas de cohérence territoriaux (Scot) doivent prendre en compte ce document cadre tout comme les documents de planification et projets de l'État. Les plans locaux d'urbanisme (PLU) et cartes communales doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur. En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales doivent prendre en compte les SRCE.

Au-delà de sa prise en compte dans les documents d'urbanisme, le SRCE s'adresse à toute personne susceptible de pouvoir œuvrer en faveur des continuités écologiques : l'État et ses services déconcentrés, les collectivités territoriales, les aménageurs, les acteurs socio-économiques ainsi que les structures de gestion et de protection des espaces naturels.

La cartographie suivante présente les composantes et les objectifs de préservation de la trame verte et bleue identifiée dans le SRCE de la Bretagne :

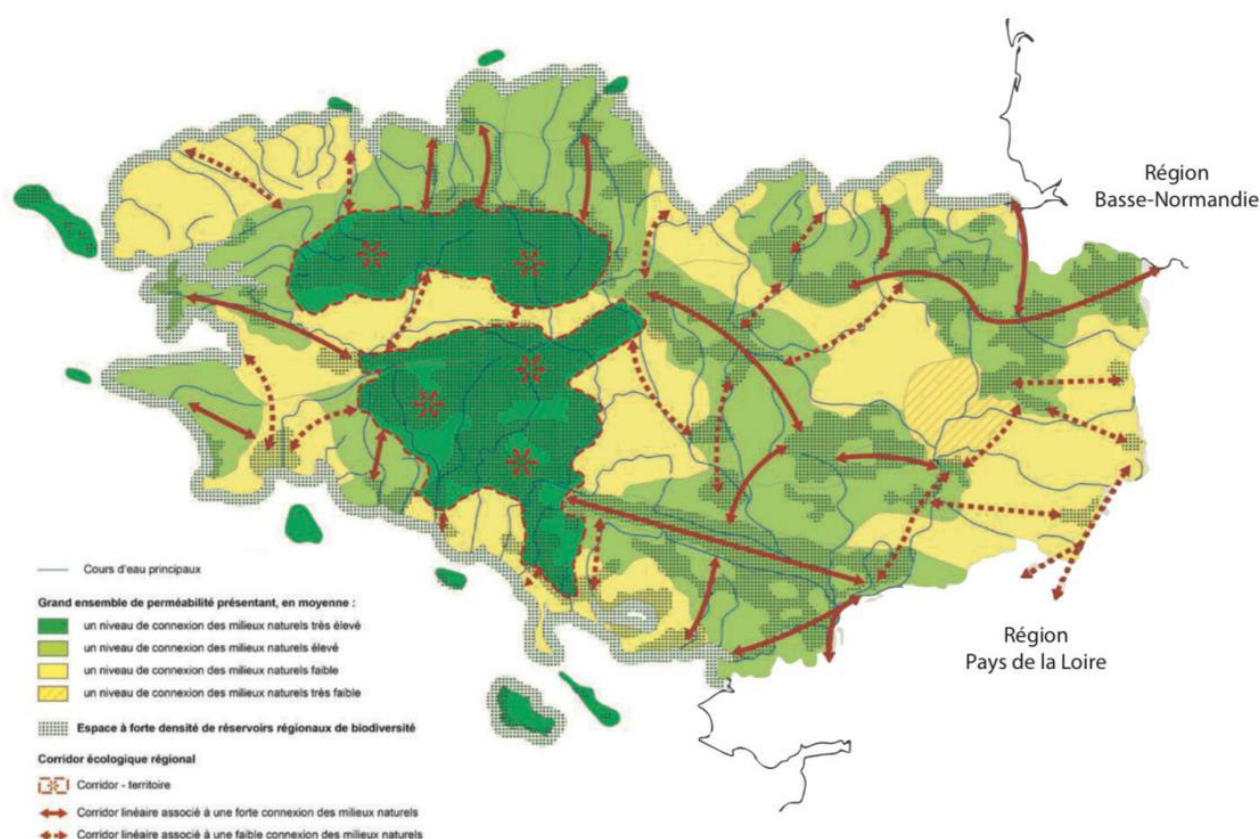


FIGURE 29 : LOCALISATION DES CORRIDORS ECOLOGIQUES ET DES RESERVOIRS BIOLOGIQUES A L'ECHELLE DE LA REGION BRETAGNE

Au sein du SRCE Bretagne, le secteur d'étude s'inscrit dans le grand ensemble de perméabilité du Bassin de Saint-Brieuc, de Saint-Quay-Portrieux à Erquy. Ce grand ensemble de perméabilité comporte :

- des territoires présentant un niveau de connexion des milieux naturels faible, les secteurs de forte connexion étant circonscrits à des vallées (notamment celle du Gouët), à quelques lignes de crête boisées (bois de Plédran) ou à la zone arrière littorale de Pléneuf-Val-André,
- des zones de très faibles connexions entre les milieux naturels liées aux secteurs urbanisés tels que les agglomérations de Saint-Brieuc et Lamballe. On note par ailleurs la présence de voies de communication fracturantes, dont la RN12 qui passe à proximité du site fait partie,
- un réseau hydrographique avec des cours d'eau débouchant en Baie de Saint-Brieuc présentant des éléments fracturant,
- des réservoirs régionaux de biodiversité très circonscrits sur le milieu terrestre associés à la frange littorale le long de la Baie de Saint-Brieuc et à la vallée du Gouët et à ses versants boisés,
- un corridor écologique régional (connexion entre le littoral du Goëlo et l'ensemble du massif du Mené/collines d'Uzel).

L'objectif défini par le SRCE dans cet ensemble est de restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels.

Le niveau d'enjeu est faible compte tenu de l'aspect déjà très urbanisé du secteur.

4.5.4 Trames verte et bleue

La Trame Verte et Bleue (TVB) est constituée de l'ensemble des continuités écologiques. Il s'agit d'un réseau écologique sur l'ensemble du territoire français visant à reconnecter les populations animales et végétales, y compris pour les espèces ordinaires, tout en permettant leur redistribution dans un contexte de changement climatique.

La TVB a pour objectif principal de contribuer à enrayer la perte de biodiversité en renforçant la préservation et la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels. Elle joue également un rôle de fourniture de ressources et de services écologiques d'une manière diffuse sur le territoire, grâce à la qualité du maillage de celui-ci.

Si les cartographies des continuités écologiques sont faites pour être visualisées et traitées à grande échelle, leur représentation dans l'environnement proche de la zone d'étude permet toutefois d'y appréhender la sensibilité des réservoirs et corridors écologiques.

De manière générale, la zone d'étude et ses abords immédiats sont exclues des continuités (réservoirs et corridors) écologiques. Au sein de son grand ensemble de perméabilité, les connexions des milieux naturels sont considérées très faibles. A proximité immédiate, ce sont les zones urbaines, la RN12 et la voie ferrée Lamballe/St-Brieuc qui fracturent notamment les continuités écologiques. On observe également peu de réservoirs et de corridors fonctionnels.

Situé en limite Sud de son Grand Ensemble de Perméabilité présenté ci-avant, on constate en effet plus au Sud une transition des ensembles paysagers, plus agricole, marqueur du GEP attenant : de Rennes à Saint-Brieuc (n°18), également aux connexions écologiques réduites.

Le niveau d'enjeu est faible compte tenu de l'aspect déjà très urbanisé du secteur.

4.5.5 Inventaire faunistique et floristique

Un inventaire faunistique et floristique a été réalisé sur le site en printemps 2024. Le rapport complet est présenté en annexe 4. Cet inventaire conclut à la présence :

- de 58 espèces floristiques mais qui ne présentent pas d'intérêt patrimonial,
- de 14 espèces d'oiseaux, dont 9 sont réglementairement protégées à l'échelle mais aucune ne présente d'intérêt patrimonial,

- de 4 espèces de chauves-souris dont deux patrimoniales, bien que le site présente un intérêt restreint pour ce groupe taxonomique, essentiellement lié à la chasse au droit de l'espace vert en limite Nord,
- de 4 espèces de mammifères dont une est protégée (Hérisson d'Europe)
- d'aucune espèce entomofaune et herpétofaune,

Le niveau d'enjeu est faible. Aucune espèce remarquable n'ayant été identifiée sur le site.

4.5.6 Identification des zones humides

On observe au droit de la zone d'étude un sous-sol (paragraphe 4.3.4) relativement peu perméable, sur lequel sont déposés des limons éoliens. Ces caractéristiques permettent alors de présenter un sol favorable à la présence de zones humides.

Ce constat est appuyé par l'analyse des risques d'inondations, lesquels montrent que les débordements de cours d'eau et de nappes souterraines (notamment en lien avec le ruisseau de La Touche), présents au droit de la zone d'étude, peuvent permettre l'alimentation de zones humides en surface.

La modélisation faite par le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH), réalisée par Agro Campus de Rennes met en évidence de manière hiérarchisée (faible, par défaut, à très forte probabilité) la présence de zones humides au droit de la zone d'étude. Il ne s'agit pas là d'une délimitation réglementaire mais d'une cartographie d'alerte sur les potentialités de rencontrer des milieux et zones humides.

La zone d'étude est située dans un vallon considéré comme potentiellement humide, au sein duquel la ZA est indiquée comme artificialisation probable de zone humide. On voit également à travers cette cartographie l'alimentation potentielle par la proximité de la nappe du ruisseau de La Touche.

Ces éléments laissent penser que le secteur d'étude composait historiquement une zone humide. Toutefois, les aménagements de la ZAC ont conduit à sa non-fonctionnalité pour les espaces enherbés, voir à sa destruction pour les espaces imperméabilisés.

Compte tenu de ces éléments, le niveau d'enjeu retenu pour la thématique zone humide est faible.

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
CONTEXTE PHYSIQUE		
Contexte climatique	Faible	Le climat représente un enjeu faible pour le projet, le secteur bénéficiant d'un climat relativement doux et n'étant pas exposé à des conditions climatiques extrêmes.
Paysage	Négligeable	Le paysage est un enjeu négligeable, le site étant déjà existant et intégré dans une zone industrielle existante.
Géologie	Négligeable	L'analyse de la carte géologique du secteur et des documents liés aux ouvrages à proximité du site n'a pas révélé d'enjeu spécifique pour cette thématique. La géologie présente un enjeu négligeable.
Sites et sols pollués	Faible	Aucune pollution des sols n'a été répertoriée dans un rayon d'1 km autour du site. Seul un point BASIAS est défini au droit du site et concerne l'historique industriel du secteur. Le positionnement du site aux critères établis par l'article R.515-59 du Code de l'Environnement à partir desquels la réalisation d'un rapport de base est rendue obligatoire, a permis de démontrer que les activités opérées sur le site HINAULT ne sont pas de nature à impacter la qualité des sols. Compte tenu de ces éléments, l'item sites et sols pollués représente un enjeu faible.
Hydrogéologie	Modéré	Compte tenu la non-atteinte du bon état chimique de la masse d'eau souterraine et des usages répertoriés à proximité du site, le niveau d'enjeu est jugé modéré/fort pour cette thématique.
Hydrographie	Fort	Le site se situe à proximité immédiate du plan d'eau Etang de l'Ecluse, alimenté par le cours d'eau La Touche.
Qualité de l'air	Fort	La qualité de l'air constitue un enjeu fort pour le projet compte tenu de l'environnement du secteur d'étude. Des habitations se situent en effet aux abords proches du site et la qualité de l'air est déjà marquée par l'ensemble des activités industrielles de la zone et du passage de RN12 et de la RD81.
Odeurs	Fort	Compte tenu de la présence d'habitations aux abords proches du site, le niveau d'enjeu retenu est fort.
Environnement sonore	Fort	L'environnement sonore constitue un enjeu fort pour le projet compte tenu de l'environnement du secteur d'étude. Des habitations se situent en effet aux abords proches du site et l'environnement sonore est déjà marqué par les différentes industries de la zone mais également par circulation routière induit par la route nationale RN12, qui longe la ZAC en son Nord.
Vibrations	Négligeable	Compte tenu de l'absence de nuisances vibratoires, les vibrations présentent un enjeu négligeable.
Emissions lumineuses	Modéré	Le site se situe en bordure d'un ensemble à forte urbanisation (composé des centres villes de Saint-Brieuc et d'Yffiniac, d'importantes infrastructures routières (RN12), et

		de zones d'activités). La pollution lumineuse s'estompe mais reste impactée par ces activités.
Rayonnement électromagnétique	Faible	Compte tenu de l'éloignement du site par rapport aux sources de rayonnement électromagnétique, le niveau d'enjeu est jugé faible.
CONTEXTE HUMAIN		
Socio-économique	Fort	Le niveau d'enjeu retenu est fort du fait de la présence d'habitations à proximité immédiate du site.
Voies de communication	Fort	Compte tenu du trafic routier induits par la RN12 et notamment le fort pourcentage de poids lourds, la thématique voies de communication et trafic présente un enjeu fort.
Réseaux	Faible	Le niveau d'enjeu est faible pour la thématique réseaux, le secteur d'étude étant déjà viabilisé.
Déchets	Faible	Au regard des dispositifs de collecte et des filières de traitement présentes, le niveau d'enjeu est considéré comme faible.
Patrimoine culturel	Faible	Le site étant éloigné de tout élément de patrimoine, cette thématique présente enjeu faible.
CONTEXTE NATUREL		
Zones d'intérêt écologique à portée réglementaire	Fort	Deux zones NATRUA 2000 se situent à proximité du site. Il existe par ailleurs une connexion hydrique entre ces espaces protégés et le site.
Zonages patrimoniaux d'intérêt écologique	Fort	Deux ZNIEFF se situent à proximité du site. Il existe par ailleurs une connexion hydrique entre ces espaces protégés et le site.
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	Faible	Le site se situe dans un secteur où le niveau de connexion es milieux naturels faibles et ne fait pas parties zones identifiées comme réservoirs de biodiversité.
Inventaire faune flore	Faible	Les investigations menées dans le cadre de l'inventaire faune/flore n'ont pas fait apparaître la présence d'espèces remarquables.
Zones humides	Faible	Les recherches bibliographiques tendent à indiquer que le secteur d'étude constituait historiquement une zone humide. L'aménagement de la ZAC a toutefois induit la destruction de cette éventuelle zone humide, qui n'est aujourd'hui plus fonctionnelle.

TABLEAU 26 : SYNTHESE DES ENJEUX

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

5.1 Contexte

L'article R122-2 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.

Cette partie traite des incidences attendues en phase de construction du projet. Particulièrement, elle porte sur les travaux qui seront mis en œuvre pour les aménagements suivants :

- La création d'une seconde tour de fabrication dans l'usine (qui remplacera des silos actuellement en place),
- La transformation d'une partie magasin dans la partie usine en silos métalliques,
- La création d'une cellule de stockage extérieur de 2 000 m³,
- La création d'une seconde fosse de réception matières premières avec augmentation de la voirie pour permettre la circulation des camions en périphérie de cette fosse,
- Le déplacement du pont bascule de réception MP et transformation du pont actuel en une extension du poste de chargement PF n°4,
- L'aménagement d'une station de microdosage automatisée au niveau de l'actuel local maintenance,
- La création d'un local chaufferie et le remplacement de la chaudière vapeur actuelle, au gaz de ville avec 2,8 MW alimentée sur l'AEP : 330 000 m³/an, soit 'équivalent de 4,7 GW/h,
- La création d'un nouveau local maintenance,
- Le déplacement de la cuve mélasse vers la rétention extérieure,
- L'extension d'un magasin 1 de 517,5 m² (22,5 x 23 m) et le démantèlement du magasin provisoire (objet du PAC déposé en décembre 2024),
- L'aménagement d'un parking pour le personnel,
- L'agrandissement des locaux administratifs,
- La création d'un bâtiment qui abritera des bureaux et locaux sociaux à destination du personnel exploitant,
- La démolition des bureaux annexés au magasin 2 non utilisés en vue d'assurer un passage plus large à l'Est du site,
- L'ajout de puissance au transformateur de 1250 kVA.

5.2 L'air

5.2.1 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,
- à 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 (CO₂ et NO_x notamment).

Le soulèvement de poussière pourrait ponctuellement représenter un faible impact en fonction des conditions météorologiques, de la saison et de la nature des travaux.

5.2.2 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

La mise en œuvre de ces mesures permettrait de ramener l'impact sur la qualité de l'air à un niveau négligeable.

5.3 Les eaux superficielles (hydrographie)

5.3.1 Incidence sur les eaux superficielles

- 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 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.

Le site est équipé d'un séparateur d'hydrocarbures qui assurera le prétraitement des eaux ruisselant sur les surfaces imperméables du chantier. Les eaux usées sanitaires du site sont envoyées vers la station d'épuration communale, il en restera de même en phase de chantier.

➤ Sur les écoulements des eaux superficielles

Le risque est de réduire, durant les travaux, des sections d'écoulement des réseaux ou de créer des zones peu perméables par tassement aggravant ainsi le risque de submersion de terrains à l'aval ou le risque de mise en charge de réseaux évacuateur. Notons que les aménagements prévus n'induiront que peu de nouvelles surfaces imperméables et que les engins de chantier stationneront sur des surfaces bitumées, déjà imperméabilisées.

➤ Conclusions

Au regard des dispositifs en place en termes de gestion des rejets aqueux du site (eaux pluviales et eaux usées sanitaires), les impacts que pourraient avoir les travaux sur le milieu eaux superficielles en termes de qualité mais aussi d'écoulement sont jugés faibles.

5.3.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- ⇒ Eloignement des zones de stockage des produits dangereux par rapport aux zones d'écoulement préférentielles
- ⇒ 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 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

Ainsi, les mesures déjà en place et celles qui seront déployées en phase travaux permettront de ramener les impacts sur les eaux superficielles à un niveau négligeable.

5.4 Les eaux souterraines (hydrogéologie)

5.4.1 Incidences sur la nappe

Les travaux peuvent occasionner des rejets ponctuels dans la nappe via des tranchées ou des puisards. Les projets d'aménagements ne feront pas l'objet de rabattement de nappe.

Les impacts que pourraient avoir les travaux sur le milieu eaux souterraines en termes de qualité mais aussi d'écoulement sont jugés faibles.

5.4.2 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, ...)

5.5 Le trafic

5.5.1 Incidences sur le trafic routier

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 ...).

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 de poids lourds pour l'évacuation des terres en excès.

Les véhicules associés aux opérations de chantier représenteront à peine quelques unités de véhicules légers et camions 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.

Compte tenu de ces éléments, les impacts liés au trafic routier en phase travaux sont jugés faibles.

5.5.2 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

La mise en œuvre de ces mesures permettra de ramener les impacts sur le trafic routier lié au chantier à un niveau négligeable.

5.6 Les déchets

5.6.1 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. Citons notamment les terres qui seront excavées pour la création de la fosse de réception de matières premières (environ 350 m³), les matériaux de déconstruction des silos qui permettra d'accueillir la nouvelle tour de fabrication. Ces matériaux seront de nature variée mais restent essentiellement composés de matières minérales et inertes (brique, béton, terre, verre, pierre, etc...). Précisons tout de même que la toiture de la zone amenée à être démolie est construite en plaques en fibrociment amianté.

Les terres excavées seront mises à disposition des agriculteurs. Les autres matériaux seront triés sur site et seront expédiés vers des centres de traitement adaptés. Les déchets amiantés seront pris en charge par une société spécialisée, par du personnel spécifiquement formé à la manipulation d'amiante.

Les aménagements prévus seront à l'origine d'un volume de déchets (terres excavées et matériaux de déconstruction) conséquent. Ainsi, les impacts du chantier sur la production de déchet est jugé modéré.

5.6.2 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.

Compte tenu de ces éléments, les impacts résiduels du chantier sur la production de déchets est jugé faible.

5.7 Le paysage

5.7.1 Effets sur le cadre paysager

En matière de paysage, la construction de la tour, dont la hauteur sera de 35 m, impliquera l'usage d'engins de chantier de type grue qui pourraient porter atteinte au paysage. Citons notamment la mobilisation d'une grue à tour, qui sera présente en permanence sur site, pour une durée estimée être 8 et 12 mois. Les modifications de la topographie seront essentiellement liées aux opérations de terrassement.

Compte tenu de l'aspect temporaire des conséquences paysagères liées à la présence de grue, le niveau d'impact est jugé faible pour cette thématique. Précisons par ailleurs que le niveau d'enjeu évalué au paragraphe Erreur ! Source du renvoi introuvable. présente un niveau faible.

5.7.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Le chantier fera l'objet d'un entretien régulier. Cette mesure permettra de garantir un bon état de propreté du chantier mais n'aura pas d'incidence sur le niveau d'impact.

L'impact résiduel du chantier sur le paysage est donc maintenu à un niveau faible.

5.8 La biodiversité

5.8.1 Impacts des travaux sur la biodiversité

Considérant les habitats naturels, le projet présentera un impact modéré sur des milieux d'intérêt négligeable en phase travaux.

En ce qui concerne la flore, le projet aura un impact brut faible à négligeable en présence d'une diversité limitée d'espèces communes.

En ce qui concerne la faune, le projet aura un impact brut faible pour l'ensemble des espèces. Il correspond à des risques d'écrasement et de perturbation d'espèces en reproduction en phase chantier, et à la réduction des corridors locaux de déplacement.

En ce qui concerne les impacts sur la fonctionnalité écologique, ils restent faibles étant donné notamment l'enclavement de la zone d'étude au sein de la ZAC.

5.8.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Une synthèse des mesures proposées sont présentées ci-dessous.

5.8.2.1 Mesures d'évitement
Sans objet

5.8.2.2 Mesures de réduction

- Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier

Des kits anti-pollution seront présents sur le chantier afin de lutter contre toute source ponctuelle de pollution.

En présence d'un bassin en aval immédiat de la zone d'étude, un dispositif flottant de rétention / absorption des huiles pourra être retenu, et à placer à l'exutoire du bassin concerné, où dans l'idéal au point identifié comme étant l'entrée des eaux de ruissellement du site dans le bassin. Notons la présence d'une vanne d'obturation en aval du séparateur d'hydrocarbures qui permettrait de confiner tout déversement accidentel sur le site.

Un dispositif d'interception des laitances de béton (si émission possible), devra également être mis en place. Ce dernier consiste dans le cas présent en la récupération des laitances avant leur entrée dans le système de collecte des eaux de ruissellement.

- Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)

La zone d'étude est concernée par la présence de 3 espèces exotiques envahissantes :

- Le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*) ;
- Le Brome cathartique (*Ceratochloa cathartica*) ;
- Le Prunier myrobolan (*Prunus cerasifera*), planté.

Leur présence de manière diffuse au droit de la zone d'étude oblige à considérer des modes de gestion, et notamment d'export des déchets verts issus du chantier, particuliers. Toutefois, seul le Sénéçon du Cap étant considéré invasif avéré (CBNB, 2024), seuls ses modes de gestion sont considérés. Ils peuvent être étendus aux autres espèces considérées. Ils sont présentés ci-contre.

- Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation

Pour rappel, on observe sur la zone d'étude plusieurs espèces animales susceptibles d'occuper ou de traverser les périmètres chantier, en particulier :

- Le crapaud épineux (*Bufo spinosus*) ;
- Le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) ;
- Reptiles.

La logique demanderait d'installer des dispositifs anti-retours au droit des limites de chantier, afin de permettre la fuite des individus vers des zones « calmes ». Toutefois, la route d'Armorique attenante semble plus problématique en ce qui concerne les risques de collision avec la faune que la circulation interne au site, et ce même en période de travaux. Seul un bon sens et une vigilance particulière sont alors préconisés. Si des individus sont observés à l'aplomb d'un engin de chantier, ils seront manipulés et déposés en périphérie du chantier, au droit d'espaces verts sauvegardés (CEREMA R2.1o).

Lors de l'initiation des chantiers, si les espaces verts n'ont pas été entretenus au préalable, il sera réalisé une fauche centrifuge ou en bandes, afin de permettre à la faune de s'échapper (CEREMA R2.2o).

- Adaptation de la période des travaux sur l'année

Ces adaptations des périodes de travaux, d'exploitation / d'activité sur l'année visent à décaler les travaux en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces floristiques et faunistiques sont les plus vulnérables. Il s'agit en général des périodes de floraison et de fructification, d'hibernation, périodes de frai, périodes de reproduction et d'élevage des jeunes. Ces périodes dépendent de la nature du projet / des travaux et la phénologie de l' (des) espèce(s) à laquelle (auxquelles) on s'intéresse.

Dans le cas présent, Une initiation des travaux au plus tôt en septembre reste l'idéal. Toutefois, afin de préserver les individus de reptiles au droit de la zone d'extension, il sera préférable de déplacer / retirer les microhabitats favorables au préalable, de la mi-juillet à août environ, pour éviter la présence d'espèces de ce groupe en hibernation lors des travaux de terrassement notamment.

En ce qui concerne la fin de chantier, elle ne présente pas d'attente particulière, étant donné qu'aucune zone résiduelle disponible pour la nidification n'est prévue au droit du chantier.

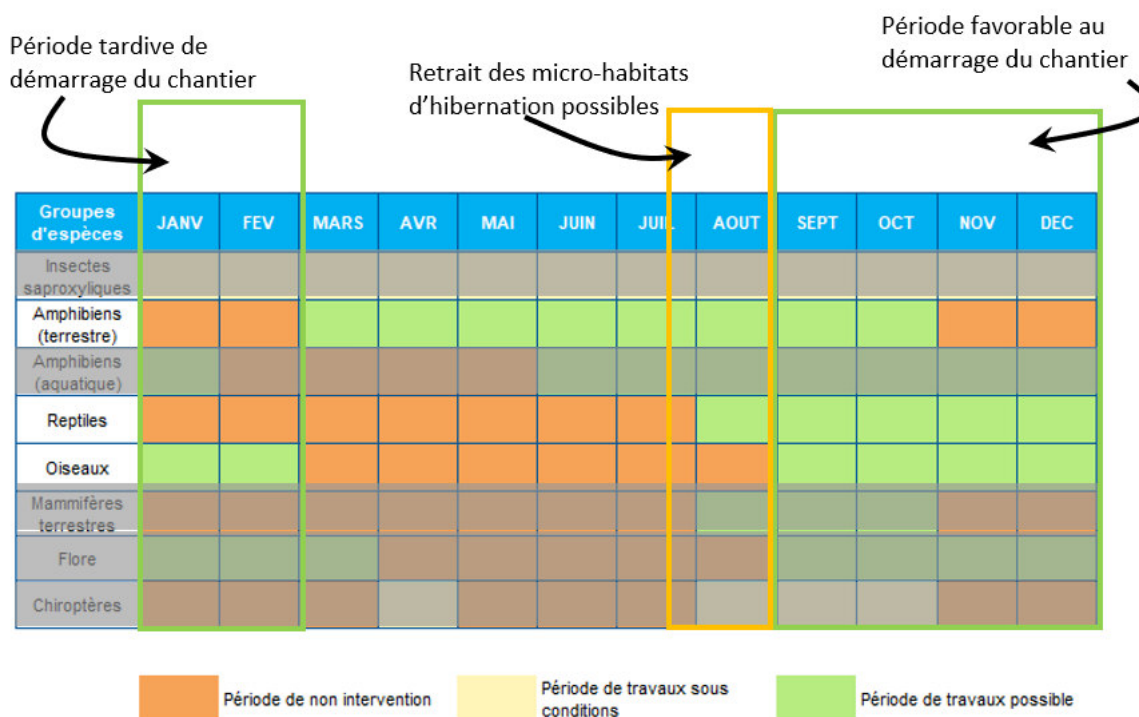


FIGURE 30 : CYCLE BIOLOGIQUE DES DIFFERENTS GROUPES TAXONOMIQUES

➤ Adaptation des horaires des travaux (en journalier)

Ces adaptations des horaires de travaux, d'exploitation / d'activité visent notamment à éviter les moments (les heures) pendant lesquelles les espèces sont les plus actives. Par exemple concernant les chiroptères, un travail de nuit peut être évité à proximité des routes de vol et des gîtes.

Dans le cas présent, on proscrira toute intervention en période nocturne afin de limiter les besoins d'éclairages, ainsi que les sources de nuisances sonores au crépuscule, qui perturbent faune diurne et nocturne.

Après mise en œuvre de ces mesures, les atteintes résiduelles du projet sont globalement négligeables sur la biodiversité. Une modification des pratiques des gestion des espaces verts résiduels peut permettre un gain écologique vis-à-vis de la petite faune.

5.9 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. **L'impact des travaux sur la thématique émissions lumineuses est donc jugé non significatif.**

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

5.10 Le bruit

5.10.1 Impact des travaux sur l'ambiance sonore

Les émissions sonores liées aux travaux resteront occasionnelles (liées à certaines phases du chantier). Précisons par ailleurs que les travaux sont prévus en journée uniquement.

Compte tenu du contexte, les émissions sonores induites par les travaux ne seront pas susceptibles de porter une atteinte significative au milieu sonore déjà marqué par les activités urbaines du secteur (industries, axes routiers).

Le niveau d'impact est jugé modéré.

5.10.2 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,
- 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.

Après mise en œuvre de ces mesures, l'impact résiduel du chantier sur l'aspect émissions sonores est jugé faible.

5.11 Les vibrations

5.11.1 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 des opérations de chantier sur l'aspect vibrations est jugé ainsi modéré.

5.11.2 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,

La mise en œuvre ces mesures permettra de ramener l'impact résiduel à un niveau faible.

5.12 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.

Le niveau d'impact est jugé négligeable pour cette thématique.

Aucune mesure ERC n'est proposée.

5.13 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 CO₂ issu des rejets de moteurs thermiques).

Le niveau d'impact est jugé négligeable pour cette thématique.

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

5.14 La santé humaine

Il n'y aura pas d'incidence sur la santé humaine durant la phase de construction.

Le niveau d'impact est jugé négligeable pour cette thématique.

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

5.15 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 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, a minima, une réunion hebdomadaire sera animée.

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...

5.16 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.

Le niveau d'enjeu défini dans le paragraphe 3.4 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 CHANTIER		MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	IMPACTS RESIDUELS
		NATURE DES IMPACTS TEMPORAIRES	HIERARCHIE		
Qualité de l'air	Fort	Envol des poussières et émissions de gaz à effets de serre liés à la circulation d'engin de chantiers,	Faible	- Utilisation d'engins et matériels respectant la législation, - Arrosage des pistes de chantier en période sèche pour piéger les poussières, - Arrêt des machines non utilisées, - Rationalisation des livraisons et des transports	Négligeable
Les eaux superficielles	Fort	Risques de pollution des eaux induits par : - le ruissellement des eaux pluviales sur les zones en chantier (chargement en MES, ou tout autre polluant composant les produits dangereux pouvant être utilisés sur le chantier), - le lavage des engins de chantier, - les eaux usées sanitaires du personnel de chantier. Risque pour les écoulements des eaux : - Imperméabilisation de nouvelles surfaces,	Faible	- Eloignement des zones de stockage des produits dangereux par rapport aux zones d'écoulement préférentielles - 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 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	Négligeable

Les eaux souterraines	Modéré	Les travaux peuvent occasionner des rejets ponctuels dans la nappe via des tranchées ou des puisards. Les projets d'aménagements ne feront pas l'objet de rabattement de nappe.	Faible	- 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, ...)	Négligeable
Trafic et transport	Fort	- Trafic liés aux mouvements du personnel de chantier et engin d'approvisionnement des matériaux, d'évacuation des terres et remblais, - Engin de manutention et autres de dimensions importantes (grues, toupie béton, etc..),	Faible	- 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	Négligeable
Déchets	Faible	- Excavation de 350 m³ de terres - Génération de déchets par les sociétés intervenantes	Modéré	- -Gestion des déchets spécifiques au chantier, - -Revalorisation terres excavées en usage agricole, - -Traitement des déchets induits par les travaux à la charge des artisans.	Faible
Paysage	Négligeable	En phase travaux, le paysage pourrait être impacté par les engins de chantier. L'usage de ces engins restera tout de même limité dans le temps.	Faible	- Entretien régulier du chantier	Faible

Biodiversité	Faible à Fort	Le projet présentera un impact modéré sur des milieux d'intérêt négligeable en phase travaux. En ce qui concerne la flore et la faune, le projet aura un impact brut faible à négligeable. En ce qui concerne les impacts sur la fonctionnalité écologique, ils restent faibles.	Négligeable à modéré	- Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives) - Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation - Adaptation de la période des travaux sur l'année - Adaptation des horaires des travaux (en journalier)	Négligeable
Emissions lumineuses	Modéré	Aucune source de lumière n'est prévue pour le chantier, qui ne sera opéré qu'en périodes diurnes.	Négligeable	/	Négligeable
Bruit	Fort	Les bruits générés par les engins de chantier pourraient occasionner des gênes des riverains les plus proches.	Modéré	- Travaux en journée, - Engins de chantier conformes aux réglementation relatives aux bruits de chantier	Faible
Vibration	Négligeable	La circulation des poids lourds liés au chantier et les phases de travaux de terrassement induiront des vibrations.	Modéré	- Définition des engins du chantier en respectant 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 », - Arrêt des moteurs de véhicules de chantiers durant leur stationnement.	Faible
Chaleur et radiation	Faible	Le chantier ne dégagera pas de chaleur de façon notable ni de radiation particulière	Négligeable	/	Négligeable
Changement climatique	Faible	Dans le cadre du projet, il n'est pas prévu l'usage de gaz susceptibles de porter atteinte au climat (autre que le produit CO2 issu des rejets de moteurs thermiques).	Négligeable	/	Négligeable
Risques sanitaires	Fort	Il n'y aura pas d'incidence sur la santé humaine durant la phase de construction.	Négligeable	/	Négligeable

TABLEAU 27 : SYNTHESE DES IMPACTS EN PHASE CHANTIER

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

6.1 L'air

6.1.1 Origine et nature des émissions à l'atmosphère

Les émissions atmosphériques du site sont liées :

- Aux éléments de process, pouvant dégager des poussières de matières premières et d'aliments,
- A la chaudière et au groupe électrogène, émettant des gaz de combustion,
- A la circulation des véhicules émettant des gaz d'échappement et engendrant également des envols de poussières.

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

POLLUANTS	CARACTERISTIQUES	EFFETS SUR LA SANTE	EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT
Monoxyde de carbone (CO)	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 ₂ et contribue à l'effet de serre.
Les oxydes d'azotes (NO_x)	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 _x . Régulièrement mesurés, le monoxyde de carbone (NO) et le dioxyde d'azote (NO ₂) sont émis lors des phénomènes de combustion	Le NO ₂ 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 ₂ participe aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l'azote stratosphérique et à l'effet de serre.
Le dioxyde de soufre (SO₂)	Le SO ₂ est émis lors de la combustion de matières fossiles telles que charbon et fuel. Cette pollution est caractéristique de la pollution industrielle	Le SO ₂ 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	Le SO ₂ se transforme en acide sulfurique au contact de l'humidité de l'air et participe au phénomène des pluies acides. Il contribue également à la dégradation de la pierre et des matériaux de nombreux monuments
Les Composés Organiques Volatils (COV)	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 cancérogènes (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 »

POLLUANTS	CARACTERISTIQUES	EFFETS SUR LA SANTE	EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT
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 ₂ 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.

TABLEAU 28: CARACTERISTIQUES DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES ET EFFETS

Les émissions liées au process sont de type canalisé. Les différentes sources actuellement en place sont les suivantes :

	Hauteur de rejets cheminée	Diamètre de tuyauterie	Débits des rejets	Système de filtration	Temps de fonctionnement annuel	Polluant rejeté
Broyeur 1	14,5 m	0,60 m	13 810 m ³ /h	Filtre	7000	Poussière
Broyeur 2	5,50 m	0,50 m	9 980 m ³ /h	Filtre	6500	Poussière
Broyeur 3	5,50 m	0,50 m	1 280 m ³ /h	Filtre	6500	Poussière
Presse 1	20 m	0,75 m	25 360 m ³ /h	Cyclone	5800	Poussière
Presse 2	20 m	0,75 m	8 760 m ³ /h	Cyclone	5800	Poussière
Presse 3	13,5 m	0,70 m	22 520 m ³ /h	Filtre	5800	Poussière
Presse 4	15 m	0,60 m	14 200 m ³ /h	Filtre	5800	Poussière

TABLEAU 29 : EMISSAIRES DE REJETS ATMOSPHERIQUES CANALISES LIES AU PROCESS

Notons par ailleurs la présence d'une chaudière de 2,8 MW fonctionnant au gaz naturel et d'un groupe électrogène d'une puissance de 1,2 MW et fonctionnant au fioul domestique. Le tableau ci-dessous présente les informations relatives aux rejets atmosphériques liés à ces installations.

	Hauteur de rejets cheminée	Diamètre de tuyauterie	Débits des rejets	Système de filtration	Temps de fonctionnement annuel	Polluant rejeté
Chaudière	10 m	0,50 m	1 650 m ³ /h	Sans	7000	CO, Nox
Groupe électrogène	< 10 m	0,50 m	Non connu	Sans	10 à 20 h	CO, Nox

TABLEAU 30 : EMISSAIRES DE REJETS ATMOSPHERIQUES CANALISES LIES AUX INSTALLATIONS DE COMBUSTION

Enfin, en ce qui concerne les rejets liés au trafic routier, ces derniers se font sous forme diffuse. Le trafic actuellement induit par les activités du site représente en moyenne 60 passages de poids lourds (PL) par jour et de 40 véhicules légers (VL) par jour (véhicules du personnel).

A l'issue du projet, il est prévu :

- L'ajout d'un broyeur et de deux presses induisant trois nouveaux points de rejets atmosphériques canalisés,
- Le remplacement de l'actuelle chaudière par une nouvelle de 2,86 MW qui fonctionnera également au gaz naturel,
- De rehausser les points de rejets suivants :
 - o Broyeur 1 à rehausser de 15 m,
 - o Presse 3 à rehausser de 14 m,
 - o Presse 4 à rehausser de 15 m.

Le tableau ci-dessous synthétise les émissions atmosphériques canalisées liées aux futures activités du site HINAULT. Les émissions nouvelles sont présentées en gras.

	Hauteur de rejets cheminée	Diamètre de tuyauterie	Débits des rejets	Système de filtration	Temps de fonctionnement annuel (h)	Polluant rejeté
Broyeur 1	14,5 + 15 = 29,5 m	0,60 m	13 810 m³/h	Filtre	7000	Poussière
Broyeur 2	5,50 m	0,50 m	9 980 m³/h	Filtre	6500	Poussière
Broyeur 3	5,50 m	0,50 m	1 280 m³/h	Filtre	6500	Poussière
Broyeur 4	25 m	0,60 m	18 000 m³/h	Filtre	7000	Poussière
Presse 1	20 m	0,75 m	25 360 m³/h	Cyclone	5800	Poussière
Presse 2	20 m	0,75 m	8 760 m³/h	Cyclone	5800	Poussière
Presse 3	13,5 + 14 = 27,5 m	0,70 m	22 520 m³/h	Filtre	5800	Poussière
Presse 4	15 + 15 = 30 m	0,60 m	14 200 m³/h	Filtre	5800	Poussière
Presse 5	25 m	0,60 m	20 000 m³/h	Cyclone	5800	Poussière
Presse 6	28 m	0,60 m	18 000 m³/h	Cyclone	5800	Poussière
Chaudière	10 m	0,45 m	4 320 m³/h	Sans	6500	CO, Nox
Groupe électrogène	< 10 m	0,50 m	Non connu	Sans	10 à 20 h	CO, Nox

TABEAU 31 : EVOLUTION DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES CANALISEES APRES MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Notons enfin que l'augmentation du niveau d'activité induira :

- Une évolution du trafic de PL, passant de 60 à 100 passages par jour,
- La création de 6 emplois impliquant une augmentation du trafic VL de 6 passages par jour sur le site.

6.1.2 Contexte réglementaire

➤ Eléments de process

Les rejets atmosphériques du site sont encadrés par son arrêté préfectoral du 16 décembre 1999, complété par l'arrêté préfectoral du 08 juillet 2010. Ces derniers comportent des prescriptions portant sur des valeurs limite d'émission pour chaque émissaire ainsi qu'une fréquence d'analyse dans le cadre de l'autosurveillance des rejets du site.

Ces prescriptions ne tiennent pas compte des NEA-MTD présentées dans le BREF FDM. Toutefois, ce dernier étant applicable aux installations IED 3642, il concerne les émissaires liés au process du site HINAULT. Le tableau suivant présente les nouvelles prescriptions applicables au site compte tenu des MTD du BREF FDM.

Emissaire	Polluant	VLE - AP 1999		VLE - APC 2010		NEA MTD - BREF FDM (MTD 17)	Surveillance - AP 1999	Surveillance - AP 2010	Surveillance - BREF FDM (MTD 5)
		Concentration en mg/Nm³	Flux en kg/h	Concentration en mg/Nm³	Flux en kg/h	Concentration en mg/Nm³			
Broyeur 1	Poussière	40	4,5	20	/	10	/	/	Annuelle
Broyeur 2	Poussière	40		20	/	10	/	/	Annuelle
Broyeur 3	Poussière	40		20	/	10	/	/	Annuelle
Broyeur 4	Poussières	/		/	/	5		/	Annuelle

Presse 1	Poussière	50		20 (50 pour les poussières humides)	/	20	/	/	Annuelle
Presse 2	Poussière	50		20	/	20	/	/	Annuelle
Presse 3	Poussière	40		20	/	20	/	/	Annuelle
Presse 4	Poussière	40		20	/	20	/	/	Annuelle
Presse 5	Poussière	/	/	/	/	20	/	/	Annuelle
Presse 6	Poussière	/	/	/	/	20	/	/	Annuelle

TABLEAU 32 : CADRE REGLEMENTAIRE APPLICABLE AUX EFFLUENTS GAZEUX DES BROyeurs ET REFROIDISSEURS DU PERIMETRE IED ET CONCERNES PAR LES MTD

Les données présentées dans le tableau ci-dessus permettent de constater que les NEA-MTD présentent des valeurs limites de rejets plus restrictives que celles portées par les arrêtés préfectoraux applicables au site matière de concentration. Ces valeurs seront donc à retenir.

Enfin, en termes de surveillance des rejets atmosphériques, ni l'AP de 1999, ni l'APC de 2010 ne prévoient de fréquence de mesure. Ainsi, celles proposées par le BREF FDM sont retenues.

➤ Utilités :

Les rejets atmosphériques de la nouvelle chaudière doivent respecter les VLE portées par l'arrêté ministériel du 03/08/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910, à savoir :

- NO_x : 100 (mg/Nm³),
- CO : 100 (mg/Nm³).

La fréquence d'analyses retenue est une mesure tous les trois ans.

En ce qui concerne le groupe électrogène, s'agissant d'un appareil de combustion destiné uniquement à alimenter des systèmes de sécurité ou à prendre le relais de l'alimentation principale du site en cas de défaillance accidentelle de celle-ci, et fonctionnant moins de 500 heures par an, il n'est pas concerné par les VLE et modalités d'analyses des rejets prévues par l'arrêté ministériel du 03/08/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910.

6.1.3 Incidences

Le tableau suivant présente les résultats des dernières mesures faites dans le cadre de l'autosurveillance des rejets atmosphériques du site HINAULT, pour les éléments de process. L'actuelle chaudière visant à être démantelée, les résultats de mesure sur cet émissaire ne seront pas présentés.

Emissaire	Date du contrôle	Concentration en poussière (en mg/Nm ³)		Flux émis en poussière (en kg/h)		
		Concentration mesurée	VLE retenue (BREF FDM)	Flux émis	Flux cumulé	VLE retenue (AP 1999)
Broyeur 1	04/04/2024	5,22	10	0,072	0,224	4,5
Broyeur 2	05/04/2024	1,08	10	0,011		
Broyeur 3	05/04/2024	0	10	0		
Presse 1	04/04/2024	2,04	20	0,05		
Presse 2	04/04/2024	7,83	20	0,069		
Presse 3	04/04/2024	0,98	20	0,022		
Presse 4	04/04/2024	0	20	0		

TABEAU 33 : RESULTATS D'AUTOSURVEILLANCE DU SITE SUR LES REJETS ATMOSPHERIQUES DES ELEMENTS DE PROCESS

Les résultats d'autosurveillance présentés au ci-dessus permettent de constater que les rejets atmosphériques liés aux éléments de process respectent bien les VLE définies par le BREF FDM.

En ce qui concerne les futurs rejets canalisés liés au process, l'ajout de 3 nouveaux émissaires induira en tout état de cause une augmentation du flux émis en poussière cumulé.

Toutefois, au vu des concentrations actuellement rejetés, le dépassement de la VLE applicable au site apparaît peu probable. Par ailleurs, les équipements prévus en supplément présentent des caractéristiques techniques similaires aux installations actuellement en place, notamment en termes de protection, puisque le nouveau broyeur sera doté d'un traitement par filtres à manches et les nouvelle presse d'un traitement par cyclone. Les matières mises en œuvre resteront également similaires à celles actuellement utilisées. La nature des rejets restera donc inchangée.

Compte tenu de ces éléments, l'aménagement des nouveaux émissaires n'aura pas d'impact significatif sur les rejets atmosphériques liés au process.

Selon la fiche technique fournisseur, les rejets atmosphériques de la nouvelle chaudière respecteront les VLE qui lui sont applicables. Notons par ailleurs que cette future chaudière présentera une puissance thermique quasiment équivalente à l'actuelle chaudière (2,86 MW pour la nouvelle contre 2,8 MW pour celle actuellement en place). Cette nouvelle chaudière fonctionnera au gaz naturel, qui est un combustible qui est peu émetteur.

Enfin, en ce qui concerne les évolutions du trafic, une augmentation de 40 poids lourds par jours (20 en livraison et 20 en expédition) est attendue. Notons tout de mêmes que l'environnement du secteur est déjà impacté par les circulations routières des axes routiers proches du site (RN12 et RD 781). De plus, cette augmentation du trafic reste très limitée par rapport aux circulations enregistrées sur ces grands axes routiers.

Compte tenu de ces éléments, les impacts induits par les activités du site HINAULT sur la qualité de l'air sont jugés faibles.

6.1.4 Mesures d'évitement et de réduction

En termes de mesures d'évitement et de réduction, rappelons que chaque émissaire du process est doté d'un système permettant de piéger les poussières avant rejet à l'atmosphère.

Le site assure un entretien régulier de ces systèmes ainsi que des autres installations sources d'émissions atmosphériques.

Enfin, l'ensemble des rejets sont contrôlés tous les ans, conformément aux prescriptions du BREF FDM (MTD 5).

Malgré les mesures ERC ci-dessus, l'impact résiduel est maintenu faible compte tenu du nombre important de points de rejets à l'atmosphère.

6.2 Les eaux superficielles (hydrographie)

6.2.1 Incidences sur la ressource en eau

6.2.1.1 Usages de l'eau

Le site est alimenté en potable depuis le réseau public et consomme en moyenne 6 400 m³. L'eau potable est utilisée pour :

- Les usages domestiques (sanitaires) et le rinçage des véhicules (compteur commun à ces deux usages),
- Production de vapeur pour le process (utilisée sur les lignes de presse),
- La fabrication d'aliments pour animaux (injection dans la mélangeuse).

Le tableau ci-dessous présente la répartition de ces usages.

	Volumes consommés	Commentaire
Total consommé (en m ³)	6 400	Consommation annuelle moyenne du site
Volume eau chaudière (production de vapeur en m ³)	5120	La consommation liée à la production de vapeur représente environ 80% de la consommation en eau totale du site
Eaux sanitaires et rinçages des véhicules	450	Volume relevé via le compteur lié à ces usages (consommation année 2024)
Fabrication d'aliments pour animaux (mélangeuse)	830	Volume d'eau injecté dans les recettes.

TABLEAU 34 : REPARTITION DES USAGES DE L'EAU POTABLE

6.2.1.2 Volumes consommés

A l'issue du projet, l'augmentation du niveau d'activité induira une augmentation de la consommation la en vapeur et donc de la consommation en eau. Notons par ailleurs que la création de 6 emplois impliquera une légère augmentation de la consommation liée aux usages sanitaires.

La consommation à terme est ainsi estimée à 9 500 m³/an.

Le tableau ci-dessous donne le détail de cette estimation.

	Situation actuelle	Après projet	Commentaire
Volume de production (tonne d'aliments fabriqués)	200 000	350 000	Les projets d'aménagement portés par HINAULT visent à atteindre une production de 350 000 t d'aliments pour animaux fabriqués.
Volume eau chaudière (production de vapeur en m ³)	5 120	8 960	La production de vapeur est proportionnelle aux volumes fabriqués. Ainsi, la consommation en eau liée à cet usage se verra augmenter de manière proportionnelle au niveau d'activité à l'issue du projet.
Eaux sanitaires et rinçages des camions	450	675	Le volume utilisé pour le rinçage des véhicules restera inchangé. Seules les créations d'emplois impliqueront une augmentation du volume d'eau consommé par ces usages. On admet d'un salarié représente 0,5 EH. La consommation en eau sanitaire d'1 EH équivaut à 120 l/j. Pour un salarié, on retient donc 60 l/j. Avec 6 nouveaux emplois sur une moyenne de 300 jours travaillés par an, la consommation liée aux usages sanitaires se verra augmentée d'environ 108 m ³ /an
Fabrication d'aliments pour animaux (mélangeuse)	830	1 450	Le volume d'eau utilisé pour la fabrication des aliments est proportionnel aux volumes d'activité. Ainsi, la consommation en eau liée

			à cet usage se verra augmenter de manière proportionnelle au niveau d'activité à l'issue du projet.
Total consommé (en m³)	6 400	11 085	Somme des estimations = 11 085, arrondi à 11 500 afin de garantir une approche majorante.

TABLEAU 35 : ESTIMATION DE LA CONSOMMATION EN EAU DU SITE, EN SITUATION FUTURE

A l'issue du projet, la consommation en eau du site se verra augmentée de 5 100 m³/an, ce qui reste très limité au regard des volumes de production. Les activités du site sont et resteront en effet très peu consommatrices en eau. **Les impacts du projet sur la ressource en eau sont jugés faibles.**

6.2.1.3 Mesures d'évitement et de réduction

Les activités du site n'impliquent pas de consommation d'eau en volumes significatifs. Toutefois, le site assure des campagnes de sensibilisation auprès du personnel par le biais d'affichages ou encore de causeries.

La consommation en eau est optimisée grâce à un système de coupure d'arrivée d'eau automatique quand le process est à l'arrêt et à l'automate qui permet de commander la pompe d'alimentation en eau de la chaudière.

Les réseaux vapeurs sont calorifugés, ce qui permet de limiter les pertes thermiques et diminuer ainsi la consommation en eaux et en énergies.

Notons également que le site ne met pas en œuvre de nettoyage à l'eau de son process. Seuls des nettoyages à sec (grattage, balayage et aspiration) sont opérés.

L'entretien régulier des canalisations permet par ailleurs de prévenir les éventuelles fuites sur les circuits qui pourraient être à l'origine de gaspillage d'eau.

Enfin, en cas de sécheresse, les dispositions ci-dessous seraient mises en œuvre :

Plan de gestion de ressource en eau				
Niveau d'alerte	Objectif de restriction	Objectif	Mesures proposées	Economies
Alerte	-5 % de consommation	-5,9 m³/sem	Diminution du Grain Prep de 3 m³/sem => (- 20 % de Grain Prep) Condamnation du Karcher (estimatif => -5 m³/sem)	8 m³/sem
Alerte renforcée	-10 % de consommation	-11,7 m³/sem	Diminution du Grain Prep de 7,5 m³/sem => (- 50 % de Grain Prep) Condamnation du Karcher (estimatif => -5 m³/sem)	12,5 m³/sem
Crise	-25 % de consommation	-29,3 m³/sem	Arrêt du Grain Prep (-15 m³/sem) Condamnation du Karcher (estimatif=> - 5 m³/sem) Diminution de 10% des consignes températures en granulation sur l'ensemble des lots => - 8 % sur conso moyenne soit -4 L/t = -10 m³	30 m³/sem

TABLEAU 36 : ACTIONS MISES EN ŒUVRE EN CAS D'ALERTE SECHERESSE

Bien que le site n'y soit pour l'heure pas soumis, ces dispositions permettent de répondre aux objectifs fixés par l'arrêté cadre de gestion de la ressource en eau en période de sécheresse dans le département des Côtes-d'Armor du 28 juillet 2023.

6.2.2 Incidences liées aux rejets aqueux

6.2.2.1 Origine et nature des émissions aqueuses

Le fonctionnement actuel du site génère des rejets aqueux qui sont liés :

- Aux eaux pluviales ruisselant sur les surfaces perméables du site,
- Aux eaux usées sanitaires,
- Aux purges de la chaudière,
- Aux eaux de rinçage des véhicules.

Les eaux usées sanitaires sont envoyées vers la station d'épuration d'Yffiniac via le réseau communal.

Les eaux de rinçage des véhicules et les eaux pluviales ruisselant sur les surfaces imperméables de la parcelle AP81 sont envoyées vers un séparateur hydrocarbures avec débourbeur 65 l/s (avec une capacité de 325 l/s en pointe, fiche technique disponible en annexe 5) de manière gravitaire. Après prétraitement, les eaux rejoignent le fossé situé en périphérie Nord du site. Elles sont ensuite redirigées vers l'étang de la Zone d'activité situé au Nord du site et rejoignent le cours d'eau La Touche.

Les eaux ruisselant sur le parking situé au Sud-Ouest du site sont envoyées de manière gravitaire vers un second séparateur d'hydrocarbures avec débourbeur 50 l/s (avec une capacité de 250 l/s en pointe, fiche technique disponible en annexe 6) et rejoignent le réseau communal.

Les eaux de purges des chaudières sont refroidies puis sont également envoyées vers ce second séparateur d'hydrocarbures avec débourbeur avant de rejoindre le réseau communal.

Enfin, en situation actuelle, les eaux pluviales ruisselant sur les surfaces imperméables de la parcelle AP82, qui est dotée de son propre réseau d'évacuation des eaux pluviales, sont récupérées par des regards et sont canalisées pour être rejetées, sans prétraitement, ni régulation du débit, dans le fossé situé en périphérie Nord du site. Elles sont ensuite redirigées vers l'étang de la Zone d'activité situé au Nord du site et rejoignent le cours d'eau La Touche.

La vue aérienne ci-dessous permet d'illustrer les différents bassins versants et modes de rejets du site, en situation actuelle.



FIGURE 31 : MODE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le projet n'induit pas de nouvelles émissions aqueuses.

Notons tout de même que les aménagements prévus impliqueront une imperméabilisation supplémentaire de certaines surfaces, ce qui conduira à une augmentation du volume de ruissellement en périodes de pluie.

6.2.2.2 Contexte réglementaire

Les rejets en eau du site sont réglementés par l'arrêté préfectoral du 16 décembre 1999 qui fixe des valeurs limites pour plusieurs paramètres, à savoir :

- pH : Compris entre 5,5 et 8,5,
- DCO : Concentration inférieure à 125 mg/l,
- Hydrocarbures : Concentration inférieure à 5 mg/l,
- Phénols : Concentration inférieure à 0,1 mg/l,
- MES : Concentration inférieure à 125 mg/l,
- DBO5 : Concentration inférieure à 25 mg/l,
- Azote global : Concentration inférieure à 10 mg/l,
- Phosphore total : Concentration inférieure à 2 mg/l,
- Métaux lourds : Concentration inférieure à 15 mg/l.

L'arrêté préfectoral complémentaire de 2010 complète ces prescriptions et impose au site la réalisation d'analyse annuelle de ses rejets vers le milieu naturel afin de s'assurer du respect des valeurs limites.

Les rejets aqueux du site n'étant pas liés au process (lavage des véhicules et eaux pluviales), ils ne sont pas concernés par les prescriptions portées par le BREF FDM.

Les VLE retenues sont ainsi celles portées par l'AP de 1999 et les modalités de surveillance portées par l'APC de 2010 seront maintenues. Ces dernières seront dupliquées au rejet en sortie du séparateur d'hydrocarbures Ouest. Un poste de prélèvement sera aménagé dans le cadre du projet.

Enfin, le site étant concerné par la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA), il doit respecter les prescriptions portées par les schémas directeur de gestion des eaux dans lesquels s'inscrit le territoire (SDAGE et SAGE²). Ces schémas prévoient notamment des règles en matière de régulation du débit de rejets des eaux pluviales qui est fixé à 3 l/s/ha drainé.

6.2.2.3 Quantification de la pollution chronique

Conformément aux prescriptions portées par son APC de 2010, le site réalise des mesures de ses rejets aqueux chaque année.

Pour rappel, seuls les rejets vers le milieu naturel sont soumis à analyse.

Ainsi, le point de rejet lié à la zone numérotée 2 sur la Figure 31, qui est relié au réseau communal, ne fait pas l'objet de mesures.

Par ailleurs, les points de rejets liés à la zone numérotée 3 sur la même figure ne se faisant pas sous forme canalisée, il n'est techniquement pas possible de réaliser des prélèvements permettant d'analyser ces rejets.

Ainsi, seul le rejet lié à la zone numéroté 1 fait, pour l'heure, l'objet d'analyse.

Le tableau suivant présente les concentrations mesurées en sortie du séparateur d'hydrocarbure Nord lors des deux dernières campagnes de mesures réalisées.

Paramètre	06/05/2021	15/11/2022	VLE
pH	7	7,1	5,5 à 8,5
DCO	59	112	150
HC	<0,1	<0,1	5
Phénols	<0,01	<0,01	0,1
MES	110	110	125
DBO5	10	16	25
Azote global	11,2	5,8	10
PT	0,56	0,77	2
Métaux lourds	0,172	0,338	15

TABLEAU 37 : RESULTATS DE L'AUTOSURVEILLANCE DU SITE SUR SES REJETS AQUEUX

Comme l'indique le tableau ci-dessus, les concentrations mesurées sont bien inférieures aux valeurs limites applicables aux rejets aqueux du site. Seul un dépassement en Azote global a été mesuré en 2021.

6.2.2.4 Incidences quantitatives sur les rejets d'eaux pluviales

Comme évoqué précédemment, le projet porté par la société HINAULT impliquera une imperméabilisation de surfaces actuellement enherbées, à savoir :

- Création d'une voirie d'une surface de 790 m² en béton, en partie Ouest du site afin de garantir un accès aux installations après aménagement de la fosse n°2,
- Aménagement d'un parking perméable de 1 270 m² pour le personnel au Nord-Est du site,
- Extensions des bureaux de 202 et 187 m²,
- Création d'un silo de 2 000 m³,
- Création d'un local abritant la chaufferie et l'atelier maintenance de 120 m²,
- Extension du magasin 1 d'une surface de 517,5 m².

² L'adéquation du projet à ces schémas est proposée au paragraphe 9.

Ces aménagements sont représentés sur la vue aérienne ci-dessous.

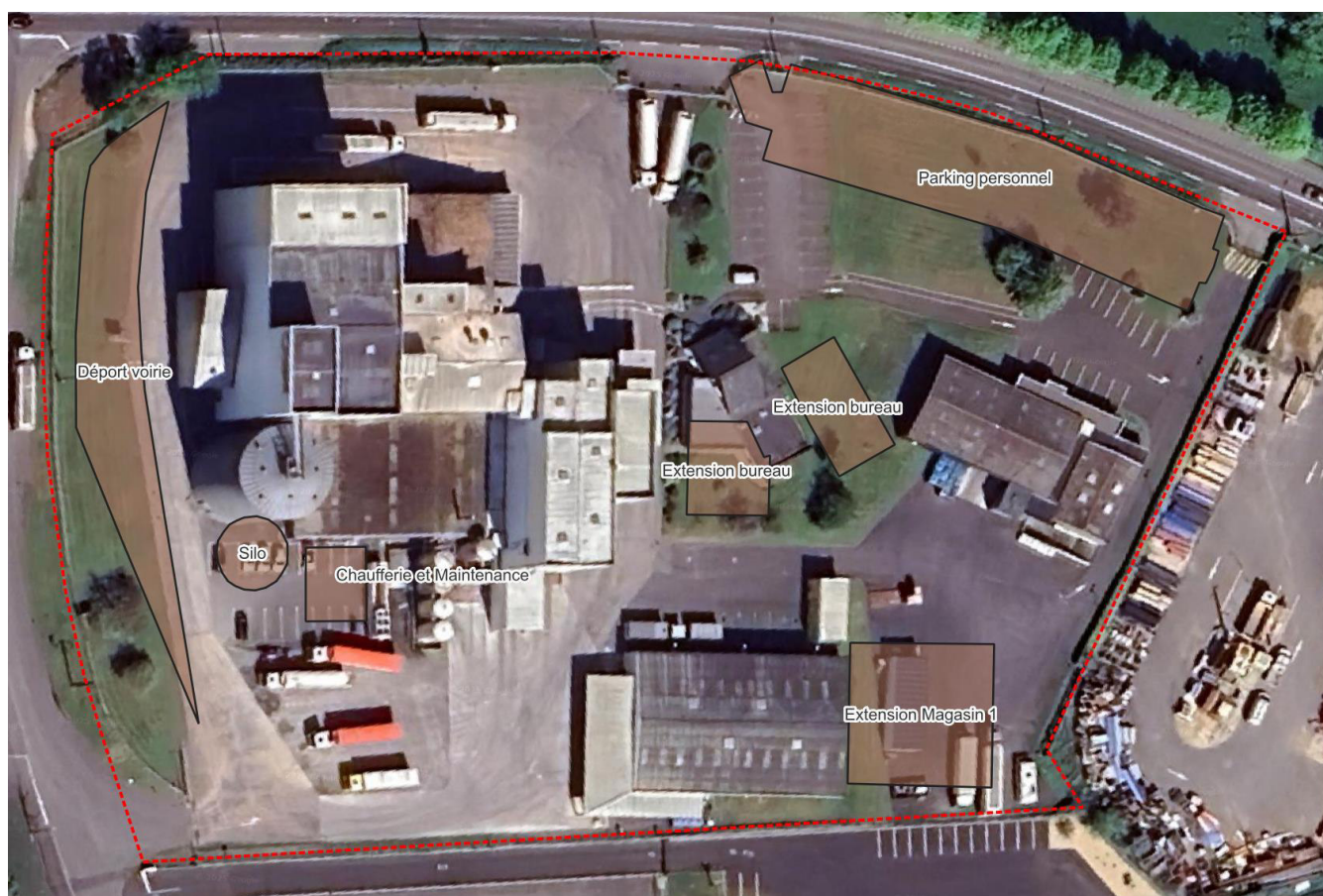


FIGURE 32 : NOUVELLES SURFACES IMPERMEABILISEES DANS LE CADRE DU PROJET

Compte tenu de ces aménagements, le volume d'eau de ruissellement sera augmenté en périodes de pluies. Une notice hydraulique disponible en annexe 7 propose une quantification de cette charge supplémentaire.

6.2.2.5 Incidences sur l'unité de traitement des eaux usées domestiques

On admet de manière usuelle que les rejets liés aux usages sanitaires d'un employé en usine représentent environ 0,5 EH. A l'issue du projet, il est prévu la création de 6 emplois, ce qui induira une augmentation du volume d'eaux usées sanitaires représentant environ 3 EH.

Pour rappel, les eaux usées sanitaires générées sur le site sont envoyées vers la station d'épuration communale d'Yffiniac. Cette station traite actuellement une charge de 35 647 EH et possède une capacité de 84 000 EH. Ainsi, la station d'épuration d'Yffiniac est en mesure de traiter la charge supplémentaire induite par la création des postes prévue par la société HINAULT.

6.2.2.6 Synthèse des incidences

Les activités du site ne sont pas à l'origine de rejets aqueux liés au process. Seuls les rejets d'eaux pluviales font l'objet d'un suivi.

Les résultats des mesures faites sur ces rejets présentent des concentrations inférieures aux VLE applicables.

Toutefois, les dispositifs de gestion pluviales sont déjà limités en termes de capacité et ne seront pas capacitaires pour traiter les charges supplémentaires induites par les aménagements prévus dans le cadre du projet porté par la société HINAULT.

Compte tenu de ces éléments, le niveau d'impact retenu pour les rejets aqueux du site est modéré.

6.2.2.7 Mesures d'évitement et de réduction

Les activités du site ne sont pas à l'origine de rejets aqueux de manière significative. Les principaux rejets concernent en effet les eaux de ruissellement. En ce qui concerne les mesures d'évitement et de réduction liées aux impacts que pourraient avoir ces rejets sur la qualité des eaux superficielles, les éléments suivants sont déjà déployés :

- Séparateurs d'hydrocarbures avec débourbeur pour le traitement des eaux de ruissellement,
- Analyse des rejets conformément aux prescriptions de son arrêté préfectoral.

Par ailleurs, des aménagements sont prévus afin de limiter ces impacts et permettront même d'améliorer la situation actuelle en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales.

La philosophie de gestion à la parcelle, via de l'infiltration des eaux, est en effet prévue pour l'ensemble des nouveaux aménagements. Les ouvrages d'infiltration prévus ont par ailleurs été dimensionnés pour accueillir des eaux de ruissellement induites par certains aménagements existants. Citons notamment :

- L'aménagement d'une structure réservoir sous la future voirie qui permettra de récupérer les eaux de voirie, celles collectées par le séparateur Ouest et une partie des eaux de toiture de l'usine. Cet aménagement permettra de :
 - o Limiter les impacts liés à la nouvelle surface imperméabilisée,
 - o Déconnecter les rejets issus du séparateur Ouest vers le réseau communal,
 - o Déconnecter une partie des eaux de toiture de l'usine rejetées vers l'étang de l'Écluse.
- L'aménagement d'un parking perméable qui récupèrera l'ensemble des eaux de ruissellement induites par les voiries de la parcelle AP82, les eaux de toiture de l'extension du magasin 1, les eaux de toiture du magasin 2 et les eaux de toiture de l'extension Est des bureaux. Cet aménagement permettra de :
 - o Limiter les impacts liés aux nouvelles surfaces imperméabilisées,
 - o Déconnecter une partie des eaux rejetées vers l'étang de l'Écluse.
- L'infiltration des eaux de toiture de l'extension Ouest des bureaux au niveau des espaces verts situés en périphérie. Cet aménagement permettra de limiter les impacts liés aux nouvelles surfaces imperméabilisées.

Le plan ci-dessous illustre les principes de gestion des eaux pluviales qui seront mis en œuvre après projet.

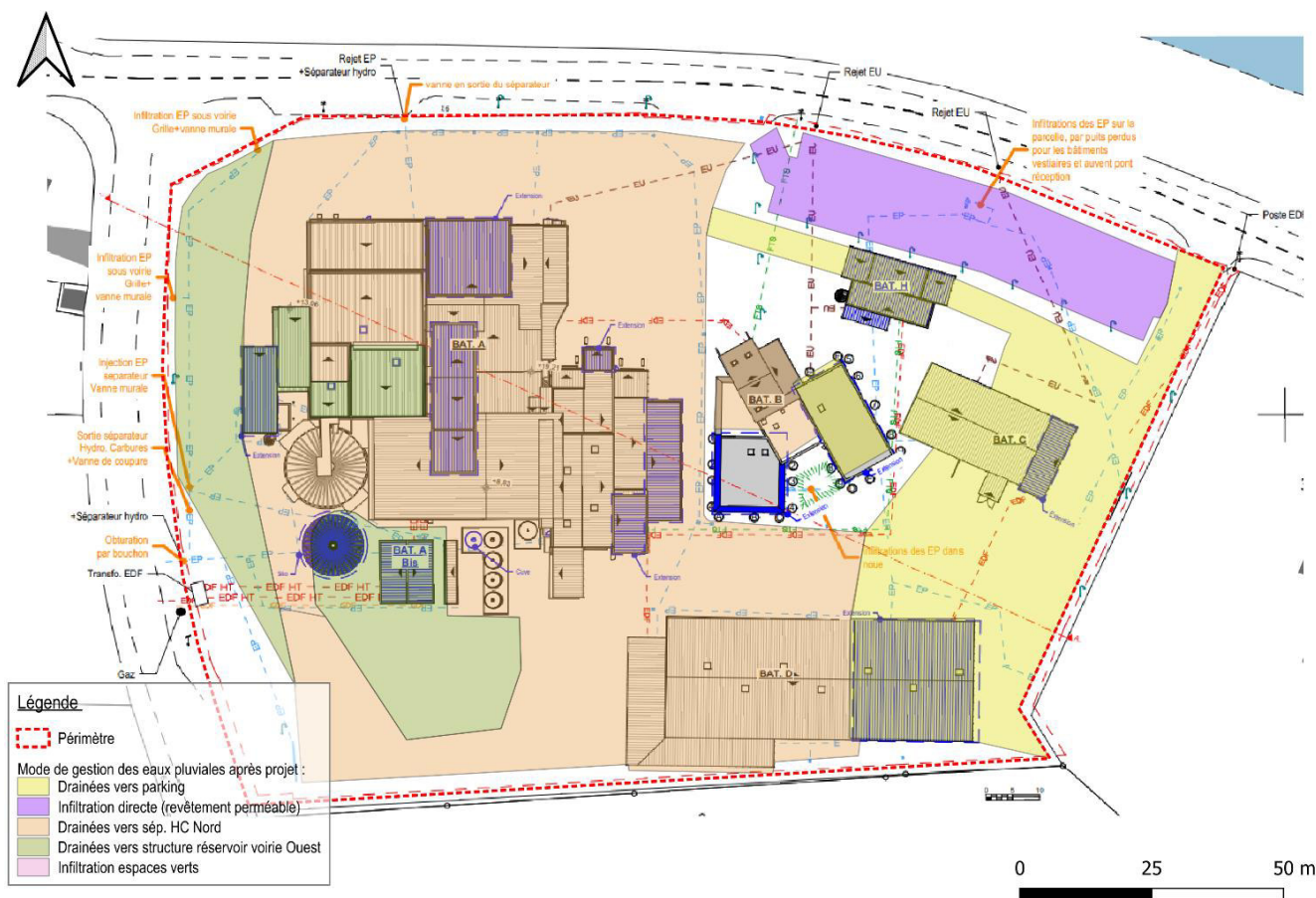


FIGURE 33 : MODALITES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES - APRES PROJET

Une notice hydraulique (présentée en annexe 7) a été réalisée afin de justifier la faisabilité et l'efficacité des mesures envisagées. Elle intègre des calculs de dimensionnement, qui ont été menés pour :

- les surfaces d'infiltration compte tenu de la perméabilité des sols et des quantités d'eau qui seraient à infiltrer,
- les volumes à retenir afin d'assurer un débit de rejet conforme aux dispositions du SDAGE pour les surfaces où l'infiltration ne peut être envisagée ont été menés.

6.2.3 Conclusion

Après mise en œuvre des mesures ERC définies ci-dessus, les impacts du projet sur la qualité des eaux superficielles sont ramenés à un niveau faible.

6.3 Les eaux souterraines

6.3.1 Incidences sur les eaux souterraines

En situation actuelle, comme en situation future, le site ne rejette pas d'eau en nappe, conformément aux prescriptions de son arrêté préfectoral de 1999.

En sortie Nord du site, les eaux de ruissellement sont rejetées en fossé, ce qui peut induire une infiltration de eaux avec possible atteinte à la qualité des sols. Rappelons tout de même que ces eaux subissent un prétraitement par séparateur d'hydrocarbures avec déboureur avant rejet. Il en restera de même après mise en œuvre du projet.

Notons également que les surfaces qui seront maintenues semi-perméables (parking et structure réservoir sous voirie) afin de permettre une gestion des eaux pluviales à la parcelle à l'issue du projet pourront induire des infiltrations susceptibles d'attendre la qualité des eaux souterraines.

Les eaux de pluie ne sont initialement pas polluées, elles se chargent en polluants en lessivant des sols chargés en polluants. Notamment les eaux pluviales ruisselant sur les voiries et le parking du site seront susceptibles d'être polluées. Le facteur de pollution le plus important concerne la distance parcourue par l'écoulement.

En ce qui concerne les eaux pluviales tombant sur le parking en enrobé drainant, l'infiltration se fera de manière directe et la distance parcourue par les eaux pluviales avant infiltration sera nulle. Ainsi, les eaux ne seront pas susceptibles de se charger en polluants.

En revanche, une partie des eaux pluviales qui sera canalisée vers le parking en enrobé drainant et vers la structure réservoir circulera sur les voiries du site et sera donc susceptible de se charger en polluants.

Concernant ces eaux, il est à noter que le site est doté d'un ensemble de regards associé à un réseau enterré qui envoie les eaux pluviales vers les zones d'infiltration. Ces dispositifs de canalisation des eaux permettent de limiter les distances parcourues par les eaux pluviales sur les voiries.

Par ailleurs, le trafic routier présent sur les voiries du site restera très limité. En effet, le parking dédié au personnel sera directement accessible depuis l'entrée du site. Aucun véhicule léger ne sera susceptible de circuler sur le site. Ainsi, seuls les poids lourds dédiés à la livraison des matières premières et à l'expédition des produits finis circuleront sur les voiries, ce qui représentera un trafic de 50 véhicules par jour. De plus, les marchandises transportées ne présentent pas de caractère dangereux pour l'environnement.

La charge en polluants des eaux pluviales qui ruisselleront sur les voiries sera donc limitée.

Enfin, il est à noter que le sol où seront menées les infiltrations assure naturellement une auto-épuration des eaux qui permet d'abattre la charge polluante, évitant ainsi tout risque d'atteinte aux eaux souterraines. L'auto-épuration du sol est un phénomène selon lequel les polluants pénétrant dans le sol, sous l'action des minéraux, de la matière organique et des micro-organismes naturellement présents dans les sols, subissent une série de processus de réactions physiques, chimiques et biochimiques. Ces réactions permettent de réduire leur concentration réduisant ainsi la toxicité des polluants. L'auto-épuration des sols joue un rôle important dans le maintien de l'équilibre écologique du sol.

Les incidences sont ainsi considérées comme faibles.

6.3.2 Mesures d'évitement et de réduction

Les mesures proposées sont les suivantes.

- ⇒ Maintien des séparateurs d'hydrocarbures avec débourbeurs existants,
- ⇒ Entretien régulier du séparateur d'hydrocarbures,
- ⇒ Stockage des produits techniques en contenants adaptés et sur rétention.

Après mise en œuvre de ces mesures ERC, les incidences résiduelles liées à l'exploitation du site sur les eaux souterraines sont jugées négligeables.

6.4 La biodiversité

6.4.1 Impacts sur la biodiversité en phase d'exploitation

En ce qui concerne la flore, le projet aura un impact brut faible à négligeable en présence d'une diversité limitée d'espèces communes.

En ce qui concerne la faune, le projet aura un impact brut faible pour l'ensemble des espèces.

En ce qui concerne les impacts sur la fonctionnalité écologique, ils restent faibles étant donné notamment l'enclavement de la zone d'étude au sein de la ZAC.

6.4.2 Incidences sur les sites Natura 2000

Pour rappel, une partie des rejets en eaux pluviales du site se font actuellement dans l'étang de l'Ecluse, alimenté par le cours d'eau La Touche. Ce dernier se rejette en mer, au niveau de la Baie de Saint-Brieuc. Ce secteur constitue les deux zones NATURA 2000 présentées au paragraphe 4.5.1 :

- La zone NATURA 2000 ZPS « Baie de Saint-Brieuc – Est » référencée FR5310050, située à 1,5 km au Nord-Ouest du site, en son point le plus proche,
- La zone NATURA 2000 ZSC « Baie de Saint-Brieuc – Est » référencée FR5300066, située à 1,5 km au Nord-Ouest du site, en son point le plus proche.

Ainsi, il existe une connexion hydrique entre le site HINAULT et les zones NATURA 2000 proches.

Le projet induira une imperméabilisation supplémentaire du site, ce qui pourra augmenter le volume d'eau rejeté vers l'étang. Toutefois, aucune nouvelle source de rejet n'est envisagée. Ainsi, le projet ne sera pas de nature à altérer la qualité des eaux du secteur.

Le niveau d'impact en phase d'exploitation est donc jugé modéré.

6.4.3 Mesures d'évitement et de réduction

6.4.3.1 Mesures d'évitement

- Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu

A l'instar des personnes publiques, Le porteur de projet devra respecter l'article L.253-7 du Code Rural : <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000028573660/2023-11-23/> (Version en vigueur au 23/11/2023).

En synthèse :

« la loi interdit à compter du 1er janvier 2020 aux personnes publiques (État, régions, communes, départements, groupements intercommunaux, établissements publics) propriétaires d'un domaine public ou privé (parcs nationaux, parcs naturels régionaux, etc.), d'utiliser des produits phytosanitaires (pesticides), à l'exception des préparations naturelles peu préoccupantes (PNPP), pour l'entretien des espaces verts, de forêts et de promenades. La mise sur le marché, la délivrance, l'utilisation et la détention de produits phytosanitaires à usage non professionnel sont interdites à compter du 1er janvier 2022. Le gouvernement doit réaliser, avant le 31 décembre 2014, un rapport sur les freins juridiques et économiques qui empêchent le développement de la fabrication et de la commercialisation des préparations naturelles peu préoccupantes (PNPP). »

6.4.3.2 Mesures de réduction

- Dispositif de limitation des nuisances envers la faune

Malgré une zone marquée par les pollutions lumineuses, on constate la présence d'espèces très dépendantes de l'alternance jour/nuit et particulièrement de zones « sombres », notamment mammifères terrestres et chiroptères. De fait, il est nécessaire à terme de mettre en place des systèmes d'éclairages cohérents avec le maintien de « zones noires », sur lesquels aucun éclairage ne devra être porté, hormis cas très particuliers (interventions des secours par exemple). Ces zones noires sont notamment calées vis-à-vis de l'interface avec le bassin au Nord, principal écotone « naturel » du site.

Pour les zones munies d'éclairages il devra être respecté de manière générale :

- L'absence d'éclairage dirigé vers le ciel, mais orientés au sol vers les zones à éclairer uniquement ;
- La proscription des lumières vaporeuses ;
- L'usage d'éclairages à spectre étroit de couleur ambrée (maximum 3 000 K pour les zones techniques, 2 200 K à proximité des espaces naturels, de couleur similaire à des éclairages à la vapeur de Sodium, jugés les moins impactant sur la biodiversité) ;
- Préférer des éclairages non permanents, mais basés sur la détection de présence.

➤ Adaptation des périodes d'exploitation / d'activité / d'entretien sur l'année

Ces adaptations des périodes de travaux, d'exploitation / d'activité sur l'année visent à décaler les entretiens en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces floristiques et faunistiques sont les plus vulnérables. Il s'agit en général des périodes de floraison et de fructification, d'hibernation, périodes de frai, périodes de reproduction et d'élevage des jeunes. Ces périodes dépendent de la nature du projet / des travaux et la phénologie de l' (des) espèce(s) à laquelle (auxquelles) on s'intéresse.

Dans le cas présent, cela revient à réduire la pression opérée sur les espaces verts, en préférant notamment sur les zones non occupées par les salariés une à deux fauches annuelles en lieu et place de tontes régulières, là où la tonte peut être retenue sur des zones de pique-nique par exemple (principe de la gestion différenciée). Même sur des petites surfaces, ce type de mesure permet d'offrir des refuges à la petite faune (insectes en premier lieu), et d'offrir un meilleur taux de ressources trophiques tout au long de l'année. Cette mesure peut également être considérée comme un changement de pratique de gestion, alors considéré sous la rubrique de compensation C3.2a des références CEREMA.

Exemples de périodes de moindre impact par type de milieux :

- **Milieux aquatiques** (fossés) : principe d'interventions « par tiers », permettant alors la fuite de la faune, et le maintien de populations floristiques conséquentes, favorisant la revégétalisation des zones entretenues, interventions de septembre à novembre ;
- **Milieux boisés** : septembre / octobre ;
- **Milieux ouverts** : août à novembre.

Après mise en œuvre de ces mesures, les atteintes résiduelles du projet sont globalement négligeables sur la biodiversité. Une modification des pratiques de gestion des espaces verts résiduels peut permettre un gain écologique vis-à-vis de la petite faune.

6.5 L'environnement humain

6.5.1 Bruit

6.5.1.1 Sources de bruit

Les sources sonores générées par le site sont essentiellement :

- Les équipements fixes (éléments de process de type broyeur, systèmes d'extraction d'air et de ventilation des locaux, notamment des silos, etc...),
- Le trafic routier engendrés par les déplacements de véhicules du personnel et des poids lourds assurant la livraison des matières premières et l'expédition des produits finis,
- La circulation d'engin pour les manutentions mécaniques sur le site,
- Le déchargement des matières premières réceptionnées en citerne (sifflements liés aux poussées à l'air des matières poudres et tapages de fonds de citernes en fin de déchargement).

6.5.1.2 Incidences liées au projet

Les résultats des mesures de bruits effectuées en juin 2023 présentés au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** montrent que les actuelles émissions sonores du site sont globalement inférieures aux valeurs limites de son arrêté préfectoral d'autorisation.

Le projet porté par la société HINAULT pourra induire une augmentation des émissions sonores liées aux activités du site. En effet, les aménagements prévus mettront en œuvre de nouveaux équipements de process de type broyeurs et presses susceptibles d'être bruyants.

Par ailleurs, l'augmentation du niveau d'activité induira une augmentation du trafic de poids lourds estimée à 40 passages supplémentaires par jour.

Compte tenu de ces éléments, le niveau d'impacts liés aux émissions sonores est considéré modéré.

6.5.1.3 Mesures d'évitement et de réduction

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

- A l'issue du projet, les plages horaires du site se verront raccourcies. En effet, le site fonctionne actuellement en 3x8, du lundi à partir de 5h du matin jusqu'au samedi à 21h ainsi que les jours fériés. Après projet, il est prévu un fonctionnement en 3x8 du lundi à partir de 5h du matin jusqu'au samedi à 13h avec fermeture du site les jours fériés. La gêne occasionnée par les émissions sonores du site seront ainsi limitées dans le temps.
- Plus particulièrement, en ce qui concerne la circulation de poids lourds, l'ajout d'une fosse de réception de matières premières et d'un pont de chargement de produits finis permettront d'absorber les livraisons et expéditions de matières premières et de produits finis sur des plages horaires plus courtes qu'en situation actuelle, et ce malgré l'augmentation du trafic PL prévue.
- Enfin, le dépassement mesuré lors des dernières mesures de bruit en période nocturne en limite de propriété Nord s'explique par le fait que les portails usine n'étaient pas fermés cette nuit-là en comparaison à ce qui se fait habituellement. A la suite de ce dépassement, une note de service afin de faire en sorte que les portails soient fermés la nuit a été mise en place.

Après mise en œuvre de ces mesures ERC, les impacts du projet liés aux émissions sonores seront ramenés à un niveau faible.

6.5.2 Vibrations

En phase d'exploitation, les bâtiments et leurs occupants ne produiront pas de vibrations ou de rayonnements électriques susceptibles de perturber les activités et les émissions existantes. De même, le site n'est pas concerné par des phénomènes vibratoires, ni par des rayonnements électromagnétiques.

Les impacts liés à cette thématique sont jugés nuls.

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

6.5.3 Émissions lumineuses

6.5.3.1 Nature des émissions

Le site fonctionnant 24h/24 du lundi au samedi, des éclairages nocturnes sont nécessaires. Les émissions lumineuses principales sont et resteront liées :

- A l'éclairage des fosses de réception des matières premières et ponts bascules de chargement des produits finis,
- Aux éclairages des voies piétons.

6.5.3.2 Incidences

La pollution lumineuse, provoquée par l'éclairage nocturne, a des effets néfastes sur l'avifaune et les chiroptères : mortalité des oiseaux migrateurs par collision avec les édifices importants éclairés pendant la nuit, impacts sur les axes de migration, perturbation des activités de chasse des chiroptères, etc...

Le niveau d'impact est jugé modéré pour cette thématique.

6.5.3.3 Mesures d'évitement et de réduction

Les éclairages nocturnes sont strictement liés à la sécurité du personnel, permettant notamment d'éviter les risques de collisions piétons/véhicules en périodes nocturnes sur le site. Ils sont par ailleurs constitués de LED et orientés vers le bas.

La mise en œuvre de ces mesures permet d'amener l'impact résiduel à un niveau faible.

6.5.4 Odeurs

Le process mis en œuvre n'est pas de nature à engendrer des nuisances olfactives. Les mesures faites sur les rejets atmosphériques du site présentent par ailleurs des résultats qui restent bien en deçà des VLE applicables.

Notons toutefois qu'une plainte a été émise par des habitants du lotissement les Jearnottes, situé à 350 m au Nord-Est du site en mars 2024.

Le projet induisant la mise en place de 3 nouvel émissaires canalisés, il sera susceptible de dégrader le milieu olfactif.

Les impacts liés aux émissions olfactives du projet porté par HINAULT sont donc jugés forts.

Compte tenu de cette plainte, le site est soumis à réalisation d'un plan de gestion des odeurs, en application de la MTD 14 du BREF FDM. Dans ce cadre, le site a défini les mesures suivantes :

- Les protocoles des mesures à prendre, qui comprend des mesures organisationnelles, telles que des rondes de surveillance « odeurs », la mise en place d'un registre des plaintes,
- La gestion des problèmes d'odeurs signalés, qui comprend également des mesures organisationnelles, telles que la communication auprès des riverains, des enquêtes en cas de plaintes (analyse des conditions météorologiques, mesures sur les rejets),

A l'issue du projet, aucune nouvelle source d'odeurs n'est à prévoir. Néanmoins, les aménagements du site liés au projet auront un impact positif sur les émissions olfactives. En effet, il est prévu de réhausser les points de rejets suivants :

- Broyeur 1 à rehausser de 15 m,
- Presse 3 à rehausser de 14 m,
- Presse 4 à rehausser de 15 m.

Après mise en œuvre de mesures, le niveau d'impacts liés aux odeurs est retenu faible.

6.5.5 Risques sanitaires

6.5.5.1 Méthodologie

Une Etude des Risques Sanitaires (ERS) a été réalisée dans le cadre du projet concernant l'impact des émissions du site. Cette étude est proposée in extenso en annexe 8. Elle tient compte des émissions atmosphériques.

Les émissions retenues comme pouvant potentiellement présenter un risque sanitaire sont les émissions atmosphériques canalisées liées au process et au fonctionnement de la chaudière. Une modélisation de la dispersion de ces rejets a été réalisée afin de caractériser les risques sanitaires liés.

6.5.5.2 Conclusion sur les émissions

Les polluants concernés sont les poussières (PM_{2,5} et PM₁₀), les NO_x et le CO. Le CO présentant un risque sanitaire par exposition aiguë, seuls les polluants poussières et NO_x ont été retenus (l'ERS portant sur les risques sanitaires liés à des expositions à long termes).

En l'absence de VTR pour les polluants étudiés³, les doses d'exposition modélisées sont comparées aux valeurs recommandées par l'OMS pour la santé publique. Selon la modélisation, il résulte que les émissions atmosphériques liées aux activités de la société HINAULT engendrent des concentrations en poussières et en NO_x qui restent inférieures aux valeurs guide de l'OMS.

La méthodologie d'évaluation des risques sanitaires s'est basée sur une démarche en 4 temps proposée par l'INERIS. L'évaluation des émissions de l'installation a permis d'identifier les rejets associés à l'activité de la société HINAULT.

L'évaluation des enjeux et des voies d'exposition a permis d'identifier :

- D'une part, les enjeux du secteur d'étude (habitations, ERP...),
- D'autre part, de sélectionner des polluants traceurs représentatifs de l'activité, puis, au travers du schéma conceptuel, de définir les modalités de transfert de ces polluants et les voies d'exposition.

L'évaluation de l'état des milieux s'est basée sur l'inventaire des émissions atmosphériques des polluants pour le secteur d'étude.

L'évaluation prospective des risques sanitaires a permis de comparer les valeurs inhalées aux valeurs repères. Les concentrations inhalées restent largement inférieures aux valeurs guides recommandées par l'OMS pour les 3 polluants étudiés (PM_{2,5}, PM₁₀ et NO_x).

Ces éléments permettent de conclure à l'absence de risque sanitaire significatif pour les populations et l'environnement exposés en fonctionnement normal des installations existantes et en projet, avec les hypothèses posées, et dans l'état actuel des connaissances scientifiques.

La mise en œuvre de ces mesures permet d'amener l'impact résiduel à un niveau faible.
--

6.5.5.3 Mesures d'évitement et de réduction

Compte tenu de ces éléments, aucune mesure ERC supplémentaire n'est envisagée. Rappelons tout de même que le site met déjà en place les éléments suivants afin de maîtriser les impacts liés à ses émissions aqueuses et atmosphériques :

- ⇒ Systèmes permettant de piéger les poussières sur chaque émissaire du process,
- ⇒ Entretien régulier de ces systèmes ainsi que des autres installations sources d'émissions atmosphériques.
- ⇒ Autosurveillance assurée conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du site. Les nouvelles fréquences d'analyses induites par l'application des MDT du BREF FDM seront prises en compte.

³ Conformément à la méthode préconisée par l'INERIS mise à jour en 2021, la comparaison reste qualitative sans calcul du quotient de dangers en l'absence de VTR.

6.6 Le patrimoine culturel et paysager

6.6.1 Incidences paysagères

Parmi les aménagements prévus par la société HINAULT, la future tour de fabrication, les nouveaux silos et le futur pont bascule sont susceptibles d'impacter le paysage.

Ces aménagements prendront place au sein et en continuité de l'usine existante et les silos seront construits dans la continuité de cet ensemble bâtis. L'organisation des volumes ainsi que leur composition seront en adéquation avec la structure existante :

- La hauteur de la tour de fabrication sera de 39 m,
- La hauteur des silos de stockage de matières premières sera d'environ 31,5 m,
- La hauteur des silos produits finis et du pont bascule sera d'environ 23 m, ce qui équivaut aux installations déjà en place sur site.

Ainsi, l'intégration au site et à l'environnement des aménagements s'harmonisera judicieusement avec l'architecture paysagère sur le site et l'environnement proche et lointain.

Ces aménagements prendront place au sein du périmètre ICPE existant, sur un site déjà industrialisé.

Le niveau d'impact est jugé faible pour cette thématique.

6.6.2 Mesures d'évitement et de réduction

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- ⇒ Maintien des plantations et des espaces verts existants en limites de propriété,
- ⇒ Choix des matériaux constituant les futurs aménagements en harmonie avec l'existant,

Le niveau d'impact est jugé négligeable compte tenu des mesures ERC proposées.

6.7 Les déchets

6.7.1 Incidences

Les activités du site ne sont pas à l'origine d'une production de déchets significative. Les déchets produits concernent :

- Les déchets issus du process (rebuts, résidus de production, ...),
- Les emballages vides (papier, bois, cartons, plastiques, ...),
- Les activités de maintenance et d'entretien du site (filtres à huile usagés, bombes aérosols vides, boues du séparateur d'hydrocarbure, pièces métalliques, ...),
- Les activités administratives (papiers et cartons).

Le tableau ci-dessous présente les volumes produits par types de déchets sur l'année 2024, ainsi que les modes de traitement.

Nature du déchet	Quantités en t	Mode de traitement
Aérosols	0.021	Recyclage / Récupération des matières métalliques
Cartons	2.6	Traitement PAPREC
Déchets hydrocarbures	1.3	Recyclage ou récupération des substances organiques qui ne sont pas utilisées comme solvants
Déchets organiques	84	Méthanisation
Déchets ultimes	15.2	Traitement PAPREC
Déchets ultimes en BB	6.6	Traitement PAPREC

Ferrailles	8.7	Recyclage fonderie
Films plastiques 80/20	0.7	Traitement PAPREC
Sacs Kraft déchets	7.0	Traitement PAPREC
Tubes fluorescents	0.014	Echange de déchets en vue de les soumettre à l'une des opérations de recyclage
Total (T)	126	

TABEAU 38 : DECHETS GENERES PAR LE SITE PENDANT SON EXPLOITATION

Les aménagements projetés par HINAULT n'induiront pas de nouvelle source de déchets.

Toutefois, la production des déchets étant globalement proportionnelle au volume d'activité, la quantité de déchets générés après projet se verra augmentée. Le tableau ci-dessous présente une estimation des volumes générés à termes.

Nature du déchet	Quantités actuelles en t	Quantités envisagées à termes en t	Mode de traitement
Aérosols	0.021	0.032	Recyclage / Récupération des matières métalliques
Cartons	2.6	3.9	Traitement PAPREC
Déchets hydrocarbures	1.3	1.9	Recyclage ou récupération des substances organiques qui ne sont pas utilisées comme solvants
Déchets organiques	84	125	Méthanisation
Déchets ultimes	15.2	22.8	Traitement PAPREC
Déchets ultimes en BB	6.6	9.9	Traitement PAPREC
Ferrailles	8.7	13.1	Recyclage fonderie
Films plastiques 80/20	0.7	1.1	Traitement PAPREC
Sacs Kraft déchets	7.0	10.5	Traitement PAPREC
Tubes fluorescents	0.014	0.021	Echange de déchets en vue de les soumettre à l'une des opérations de recyclage
Total (T)	126	188	

TABEAU 39 : VOLUME DE DECHETS ESTIMES A HORIZON 2028

6.7.2 Mesures d'évitement et de réduction

Afin de limiter la production des déchets liée aux produits qu'ils fabriquent, HINAULT porte une attention particulière sur le packaging. En effet, 99% des produits commercialisés sont vendus en vrac, qui ne génère aucun déchet d'emballage.

En ce qui concerne les produits emballés, le site est contributeur de la structure ValorAlim. Ce projet est porté par les trois syndicats de la nutrition animale (l'AFCA-CIAL, La Coopération Agricole Section Nutrition animale et le SNIA) en partenariat avec A.D.I.VALOR. C'est une structure qui organise et finance tout ou partie de l'élimination des déchets d'agrofourriture, afin de collecter les écocontributions des metteurs en marché pour financer le programme de collecte et de recyclage des emballages du secteur.

De plus, les déchets sont triés et stockés dans des contenants dédiés, dont la disposition est adaptée aux zones où ils sont produits. Un affichage rappelant les consignes de tri des déchets permet d'assister le personnel dans cette démarche.

Les déchets sont régulièrement évacués vers des centres de traitements par une entreprise spécialisée. Les modes de traitement sont sélectionnés selon les principes suivants :

- privilégier la réutilisation,
- puis le recyclage,

- et éviter l'élimination,

Cette démarche permet d'économiser des ressources et s'inscrit dans le cadre de la transition vers une économie circulaire.

Le suivi du traitement des déchets est assuré via la plateforme Track déchets. Le site conserve également un registre informatique pour les déchets qui ne sont pas encore pris en charge par la plateforme.

Compte tenu de l'organisation déployée en termes de gestion des déchets et des actions de prévention permettant de limiter leur production, les impacts des activités du site sur la thématique déchets sont jugés faibles.

6.8 Prise en compte du changement climatique : limiter le réchauffement et s'adapter au changement du climat

6.8.1 Généralités

Le climat est en train de changer, avec des conséquences inédites sur l'accès à l'énergie, à l'eau, sur les équilibres géostratégiques, les mouvements de population, les écosystèmes.

Réduire les émissions de gaz à effet de serre est primordial, car ces émissions sont le moteur du changement climatique.

Mais la réduction des émissions de gaz à effet de serre ne suffit pas pour stopper le changement climatique : les gaz déjà émis s'accumulent dans l'atmosphère et le phénomène se poursuivra longtemps, après 2100 selon le GIEC*. L'évolution des conditions climatiques impose donc une nouvelle donne : **les infrastructures, les investissements actuels et les activités humaines doivent prendre en compte l'évolution à venir du climat et permettre de s'y adapter progressivement.**

* 5e rapport du GIEC sur l'évolution du climat, mars 2014.

6.8.2 Prise en compte des documents stratégiques – Plan National d'Accompagnement au Changement Climatique – V2 2018 (PNACC)

Source : <https://www.ecologie.gouv.fr/adaptation-france-au-changement-climatique> <https://www.adaptation-changement-climatique.gouv.fr/>

La **démarche d'adaptation**, enclenchée au niveau national par le ministère de l'Environnement à la fin des années 1990, est **complémentaire des actions d'atténuation**.

Elle vise à **limiter les impacts du changement climatique et les dommages associés sur les activités socio-économiques et sur la nature**. Les politiques publiques d'adaptation ont pour objectifs d'anticiper les impacts à attendre du changement climatique, de limiter leurs dégâts éventuels en intervenant sur les facteurs qui contrôlent leur ampleur (par exemple, l'urbanisation des zones à risques) et de profiter des opportunités potentielles.

La **Stratégie Nationale d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)** exprime le point de vue de l'État sur la manière d'aborder la question de l'adaptation au changement climatique.

Avec son **deuxième Plan national d'adaptation au changement climatique 2018-2022**, la France vise une adaptation effective dès le milieu du XXI^e siècle à un climat régional en métropole et dans les outre-mer cohérent avec une hausse de température de 1,5 à 2 °C au niveau mondial par rapport au XIX^e siècle.

Le plan est basé sur 4 orientations fondamentales :

- Implication des acteurs territoriaux,

- Prioriser les solutions fondées sur la nature, partout où cela a du sens,
- Attention forte portée à l'outre-mer à travers des mesures spécifiques,
- Implication des grandes filières économiques via des études prospectives systématiques.

Il identifie 10 impacts à considérer :

- Le risque inondation, en limitant l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols,
- Le risque submersion, en promouvant et en mettant en œuvre la recomposition spatiale du littoral,
- Le risque de crues, en adaptant les pratiques d'aménagement, développant des stratégies foncières équilibrées tenant compte de l'ensemble des enjeux socio-économiques, environnementaux et culturels,
- Le risque de cyclone, en améliorant l'observation et la prévision des phénomènes et l'alerte des populations,
- Les vagues de chaleur, en formant les parties prenantes et en informant les populations aux risques sanitaires liés au changement climatique,
- Le risque de sécheresse, en adaptant les besoins en eaux aux ressources utilisables,
- Le risque incendie, en adaptant la gestion forestière à l'accroissement des risques incendie en utilisant des essences mieux adaptées et des modes de gestion paysagère limitant la propagation du feu,
- La perte du niveau d'enneigement, en mettant en œuvre un modèle plus résilient en montagne,
- La protection de la biodiversité en protégeant, gérant de manière durable et restaurant des écosystèmes naturels ou modifiés,
- L'enjeu économique, en accroissant la robustesse au changement climatique des mécanismes de prise en charge des risques par le système assurantiel.

➤ Adaptation du projet

En ce qui concerne le risque inondation, le site n'est pas concerné par cet impact. Notons tout de même que le projet porté par le site induira une imperméabilisation des sols supplémentaire pour accueillir les nouvelles installations. Afin de limiter les impacts liés au projet et d'améliorer la situation actuelle, le site envisage une gestion à la parcelle pour les zones nouvellement imperméabilisées et certaines zones déjà aménagées (bureaux et surfaces perméables de la parcelle AP82).

Le site n'est pas concerné les risques de submersion, ni par les solutions envisagées par cet impact, puisqu'il ne se situe pas en zone littorale.

Il n'est pas non plus concerné par les risques de crues de cyclone, de vague de chaleur, de perte d'enneigement ou de feux de forêt, ni par les solutions envisagées.

En ce qui concerne le risque de sécheresse, précisons que le site fait l'objet d'un arrêté spécifique comportant les mesures techniques et organisationnelles à mettre en œuvre selon le niveau de sécheresse avéré.

Pour ce qui de la protection de la biodiversité, notons que le projet porté par HINAULT induira des aménagements susceptibles d'impacter les habitats ainsi que la faune et la flore locale. Précisons tout de même que la mise en place des mesures proposées permettra d'amener le projet à un niveau d'impact non significatif voir permettra même d'améliorer l'implantation et le développement d'une faune et d'une flore diversifiée de par l'aménagement de milieux favorables.

Enfin, l'enjeu économique vise les sociétés d'assurance, il est donc sans objet pour la société HINAULT.

6.8.3 Prise en compte des documents stratégiques – Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

Source : <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

Introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 Aout 2015, la **Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) est la feuille de route de la France pour conduire la politique d'atténuation du changement climatique**. Elle constitue d'un des deux volets de la politique climatique française, au côté du Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC).

Elle donne des **orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable**. Elle a notamment pour ambition de :

- Atteindre la neutralité carbone d'ici 2050, c'est-à-dire atteindre l'équilibre entre les émissions de gaz à effets de serre et l'absorption du carbone (par les écosystèmes et/ou procédés industriels),
- Réduire l'empreinte carbone des Français.

Elle fixe pour cela des orientations pour les secteurs :

- du bâtiment,
- des transports,
- de l'agriculture,
- des forêt-bois et sols,
- de la production d'énergie,
- de l'industrie,
- de la gestion des déchets.

Le site HINAULT est concerné par les orientations sectorielles du transport et de l'industrie.

En ce qui concerne les transports, la SNBC fixe une diminution de -28 % des émissions de GES d'ici 2030 par rapport à 2015 et une décarbonation complète d'ici 2050. Afin de s'inscrire dans cette démarche l'ensemble de la flotte HINAULT est régulièrement entretenue et des appoints d'AdBlue permettent de réduire les émissions de GES. Notons également que le flotte est régulièrement renouvelée, assurant un bon état des véhicules et la mise à disposition de matériel à jour d'un point de vue technologique. Enfin, les chauffeurs sont formés aux règles de l'écoconduite et les tournées sont optimisées au moyen d'un logiciel avec cartographie déployé par le site.

Concernant l'industrie, la SNBC fixe une diminution de -35 % des émissions de GES d'ici 2030 par rapport à 2015 de -81% d'ici 2050. Pour ce qui est du positionnement de HINAULT par rapport à cet objectif, les seules émissions atmosphériques induites par le process concernent des rejets de poussières, qui ne sont pas des gaz à effet de serre. Le site est également doté d'une chaudière qui utilise des combustibles qui génèrent peu d'émissions (gaz naturel). L'utilisation du gaz naturel est en adéquation avec les orientations du plan Biogaz Bretagne – Pays de la Loire.

Précisons enfin qu'il est prévu dans le cadre du projet d'installation de la nouvelle chaudière, la mise en place d'un économiseur et d'un condenseur pour récupérer la chaleur des fumées de combustion ainsi que l'installation d'un brûleur modulant. Ces aménagements permettent d'envisager une économie sur les consommations en gaz de l'ordre de 10 à 15 %.

Ainsi, les impacts résiduels liés aux activités de HINAULT sur la thématique changement climatique sont jugés faibles.

6.9 La topographie

La topographie du site ne se verra pas changée à l'issue du projet.

Les impacts liés à cette thématique sont jugés nuls.

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

6.10 Le contexte socio-économique

Avec 58 salariés, HINAULT jouent un rôle important dans le bassin de l'emploi de l'agglomération de Saint-Brieuc-Armor-Agglomération.

Notons également que les activités du site HINAULT s'inscrivent dans une démarche de souveraineté alimentaire locale en contribuant au développement des activités amonts et aval de la chaîne alimentaire (des producteurs céréaliers aux entreprises d'agroalimentaire).

L'impact du site sur le contexte socio-économique est jugé positif.

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

6.11 Les usages du site

Le projet porté par la société HINAULT prendra place au sein du périmètre ICPE déjà exploité par la société.

Ainsi, les impacts liés aux activités HINAULT sur les usages du site seront négligeables.

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

6.12 Le trafic et les transports

6.12.1 Incidences sur le trafic routier

De manière identique à la situation actuelle, le fonctionnement du site sera à l'origine d'un trafic associé à la réception des matières premières, et d'un trafic associé à l'expédition des produits finis ainsi que des déchets.

A ce jour, le nombre de poids lourds journaliers est d'environ :

- 30 rotations pour les livraisons,
- 30 rotations pour les expéditions.

L'augmentation du niveau d'activité envisagé par le site induira une augmentation du trafic routier. Il est ainsi prévu à l'issue du projet 20 camions supplémentaires par jour pour la réception des matières et 20 camions supplémentaires pour l'expédition des produits finis. Le nombre de rotations de poids lourds évoluera en conséquence :

- 50 rotations pour les livraisons,
- 50 rotations pour les expéditions.

Concernant les véhicules légers, le trafic associé est représenté par le personnel. Le trafic de VL associé est estimé à 40 rotations par jour (les commerciaux n'étant physiquement pas basés sur site, ils ne sont pas comptabilisés dans le trafic VL). Il est prévu la création de 6 emplois. Le trafic de VL est donc estimé à 46 rotations par jour après projet.

Le tableau suivant synthétise l'évolution prévue en termes de trafic :

		Nombre de véhicules / jour – Situation actuelle	Nombre de véhicules / jour – Horizon 2028
Poids-lourds (réception MP et expédition PF)	Flux Entrant	30 PL	50 PL
	Flux Sortant	30 PL	50 PL
Véhicules légers (salariés)		40	46
TOTAL		100 véhicules	146 véhicules

TABEAU 40 : EVOLUTION DU TRAFIC ROUTIER APRES PROJET

Les axes routiers susceptibles d'être impactés par le trafic liés aux activités de HINAULT sont la route départementale RD81 et la route nationale RN12. Pour rappel, seule la RN12 fait l'objet d'un comptage routier, ainsi le tableau suivant présente l'impact du trafic routier engendré par les activités du site en situation actuelle et future sur la circulation de cet axe routier.

	Circulation globale liées aux activités HINAULT	Circulation globale sur l'axe routier RN12	Ratio	Circulation de poids lourds liées aux activités HINAULT	Circulation de poids lourds sur l'axe routier RN12	Ratio
Situation actuelle	100,00	60182,00	0,17	60,00	8118,55	0,74
Augmentation	46,00		0,08	40,00		0,49
Situation future	146,00		0,24	100,00		1,23

TABEAU 41 : ÉVALUATION DE L'INFLUENCE DES ACTIVITES DU SITE SUR LES AXES ROUTIERS PROCHES

A l'issue du projet, le trafic lié aux activités du site HINAULT ne représentera que 1,23 % de la circulation actuellement enregistrée sur la RN12.

Les impacts sont donc jugés négligeables pour cette thématique.

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

6.13 Les réseaux

Les aménagements prévus dans le cadre du projet sur le site prendront place au sein du site industriel existant déjà viabilisé. Toutefois, le réseau gaz sera refait dans le but de passer en réseau totalement souterrain (ce dernier étant actuellement aérien pour 80% de sa longueur). La réfection du réseau s'accompagnera d'un changement d'emplacement du poste de livraison de gaz afin de le rapprocher de la chaufferie (ce dernier prend actuellement place au Nord du site et sera à terme en périphérie Ouest).

Ces aménagements permettront de réduire les risques liés à l'utilisation de gaz sur un site industriel.

Le niveau d'impact liés aux réseaux est ainsi jugé négligeable à positif.

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

6.14 Les servitudes d'utilité publique

La consultation du PLU de la commune d'Yffiniac indique que les parcelles du projet sont concernées par la servitude d'utilité publique PT2 pour la protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles, comme l'indique le plan ci-dessous.

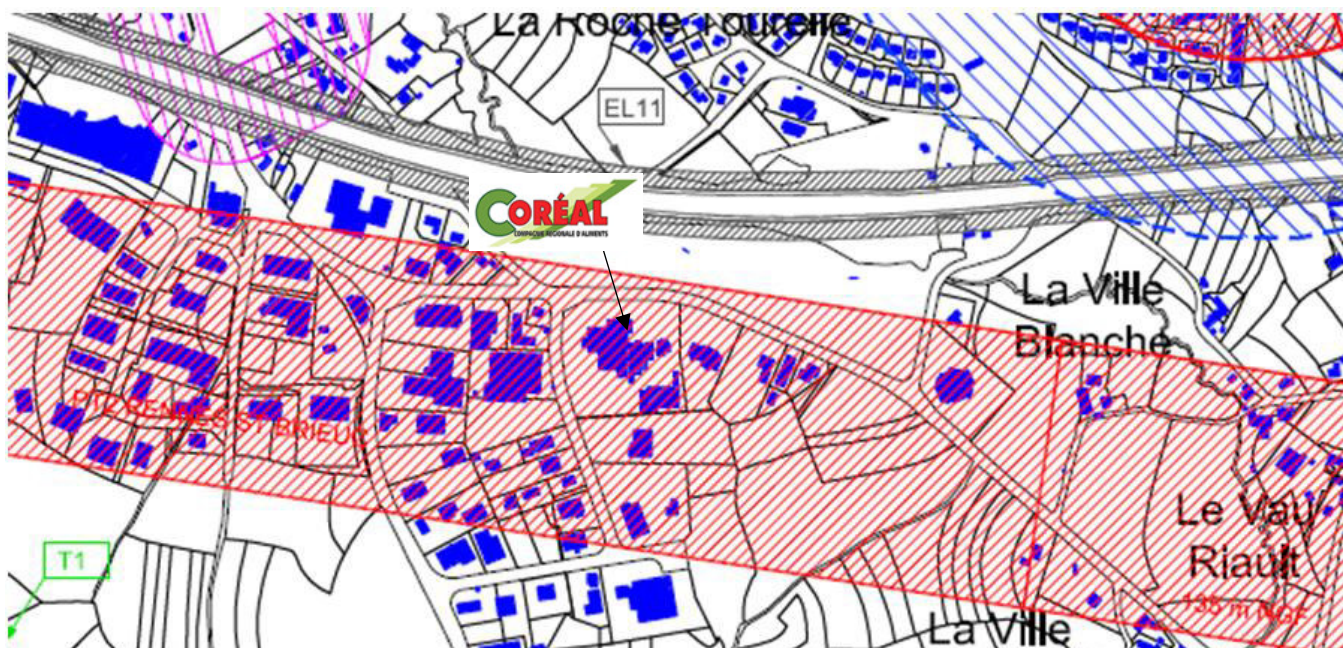


FIGURE 34 : SERVITUDES D'UTILITES PUBLIQUES APPLICABLES AU PROJET

La servitude concerne la liaison hertzienne Rennes-Satin-Brieuc et est protégée par le décret du 6 janvier 1982. Selon les documents annexés au PLU, la servitude PT2 implique une limite de hauteur pour la construction de bâtiment. Aucune hauteur n'étant pour autant renseignée dans les éléments du PLU, le service urbanisme de la mairie d'Yffiniac a été sollicitée afin de confirmer la faisabilité du projet, ce dernier impliquant l'aménagement d'équipement dont la hauteur peut atteindre les 35 m. Il s'avère qu'aucune action particulière n'est attendue et qu'aucun règlement n'est défini en ce qui concerne cette servitude, qui semble obsolète depuis 2021.

Par ailleurs, le PLUi en projet pour l'agglomération Saint-Brieuc-Armor Agglomération n'est fait mention d'aucune servitude sur les parcelles en projet.

Le niveau d'impact liés aux servitudes d'utilités publiques est ainsi jugé négligeable.

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

6.15 La réduction des terres agricoles

Le projet porté par la société HINAULT prendra place au sein du périmètre ICPE déjà exploité par la société. Par ailleurs, aucun siège d'exploitation agricole n'est localisé au sein de l'assiette foncière du projet.

Ainsi, les impacts liés aux activités du site HINAULT sur les usages du site seront négligeables.

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

6.16 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		MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	IMPACTS RESIDUELS
		NATURE DES IMPACTS PERMANENTS	HIERARCHIE		
Qualité de l'air	Fort	Les émissions sont : - Des poussières liées aux équipements de process, - Des gaz de combustion liés à la chaudière et au groupe électrogène, - Des gaz d'échappements liés à la circulation routière Les résultats de l'autosurveillance du site montrent un respect de l'ensemble des VLE actuellement applicables. Les émissaires qui seront installés à l'issue du projet sont de même nature que les émissaire existants.	Faible	- Traitement des rejets atmosphériques pour les émissaires liés au process, - Entretien régulier de ces systèmes, - Surveillance des rejets.	Faible
Les eaux superficielles	Fort	<u>Rejets aqueux :</u> Le site génère des rejets aqueux qui sont liés : - Aux eaux pluviales ruisselant sur les surfaces perméables du site, - Aux eaux usées sanitaires, - Aux eaux des purges des chaudières, - Aux eaux de rinçage des véhicules. L'ensemble des eaux est soit traité par séparateur d'hydrocarbures pour une partie des eaux pluviales et eaux de rinçage de camions, soit envoyées vers la station d'épuration communale les eaux usées sanitaires et purges de la chaudière. Le projet n'induit pas de nouvelles émissions aqueuses. Toutefois, les aménagements prévus impliqueront une imperméabilisation supplémentaire de certaines surfaces, ce qui conduira à une augmentation du volume de ruissellement en périodes de pluie. <u>Consommation en eau potable :</u> Le site est alimenté en potable depuis le réseau public et consomme en moyenne 6 400 m³/an. L'eau potable est utilisée pour :	Modéré	<u>Rejets aqueux :</u> - Maintien des séparateurs d'hydrocarbures avec déboueurs existants et entretien régulier, - Maintien de l'analyse des rejets aqueux du site, - Gestion à la parcelle pour les zones nouvellement imperméabilisées et certaines zones déjà aménagées. <u>Consommation en eau :</u> - Sensibilisation du personnel, - Automatisation des pompes d'alimentation en eau du process permettant d'optimiser la consommation en eau, - Calorifugeage du réseau vapeur, - Pas de nettoyage à l'eau du process, - Entretien des canalisations, - Respect de l'arrêté sécheresse, le cas échéant.	Faible

		- Les usages domestiques (sanitaires), - La production de vapeur, - Le lavage des véhicules. A l'issue du projet, l'augmentation du niveau d'activité induira une augmentation de la consommation en eau. Cette dernière est estimée à 10 000 m³/an.			
Les eaux souterraines	Modéré	En sortie Nord du site, les eaux de ruissellement sont rejetées en fossé et une gestion des eaux pluviales à la parcelle est envisagée pour les eaux de ruissellement qui seront induites par les aménagements prévus dans le cadre du projet, ce qui induit une infiltration de eaux avec possible atteinte à la qualité des sols. Les eaux envoyées au fossé Nord sont et resteront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant rejet. Les eaux induites par les nouveaux aménagements qui seront infiltrées ne seront pas susceptibles d'être significativement polluées.	Faible	- Maintien des séparateurs d'hydrocarbures avec déboueurs existants et entretien régulier, - Stockage des produits techniques en contenants adaptés et sur rétention.	Négligeable
Biodiversité	Faible à Fort	En ce qui concerne la flore, le projet aura un impact brut faible à négligeable en présence d'une diversité limitée d'espèces communes. En ce qui concerne la faune, le projet aura un impact brut faible pour l'ensemble des espèces. En ce qui concerne les impacts sur la fonctionnalité écologique, ils restent faibles étant donné notamment l'enclavement de la zone d'étude au sein de la ZAC. Ainsi, il existe une connexion hydrique entre le site HINAULT et les zones NATURA 2000 proches. Le projet induira une imperméabilisation supplémentaire du site, ce qui pourra augmenter le volume d'eau rejeté vers l'étang. Toutefois, aucune nouvelle source de rejet n'est envisagée. Ainsi, le projet ne sera pas de nature à altérer la qualité des eaux du secteur.	Négligeable à modéré	- Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu - Dispositif de limitation des nuisances envers la faune - Adaptation des périodes d'exploitation / d'activité / d'entretien sur l'année	Négligeable

Bruit	Faible	Le projet porté par la société HINAULT pourra induire une augmentation des émissions sonores liées aux activités du site. En effet, les aménagements prévus mettront en œuvre de nouveaux équipements de process de type broyeurs et presses susceptibles d'être bruyants. Les mesures de bruit faites dans le cadre d'une campagne menée en 2019 montrent des niveaux sonores liés aux activités du site inférieurs aux VLE imposées par par l'arrêté du 23 janvier 1997.	Faible	/	Faible
Vibrations	Négligeable	En phase d'exploitation, les bâtiments et leurs occupants ne produiront pas de vibrations ou de rayonnements électriques susceptibles de perturber les activités et les émissions existantes. De même, le site n'est pas concerné par des phénomènes vibratoires, ni par des rayonnements électromagnétiques.	Négligeable	/	Négligeable
Emissions lumineuses	Modéré	Le site fonctionnant 24h/24 du lundi au samedi, des éclairages nocturnes sont nécessaires. Les émissions lumineuses principales sont et resteront liées : - A l'éclairage des fosses de réception et pompes de chargement des matières premières, - Aux éclairages des voies piétons. Ces émissions pourraient présenter des incidences sur les espèces de chiroptères ayant été recensées dans le cadre de l'inventaire faune flore.	Modéré	- Eclairages LED et orientés vers le bas, - Usage des éclairages limités au strict nécessaire	Faible
Odeurs	Fort	Une plainte du voisinage a été recensée en mars 2024.	Fort	- Protocoles des mesures à prendre, qui comprend des mesures organisationnelles, - Gestion des problèmes d'odeurs signalés, qui comprend également des mesures organisationnelles, telles que la communication auprès des riverains, des enquêtes en cas de plaintes (analyse des conditions météorologiques, mesures sur les rejets), - Rehaussement les points de rejets suivants : Broyeur 1 à rehausser de 15 m, Presse 3 à rehausser de 14 m, Presse 4 à rehausser de 15 m.	Faible

Risques sanitaire	Fort	Les émissions retenues comme pouvant potentiellement présenter un risque sanitaire sont les émissions atmosphériques. Une modélisation de la dispersion de ces rejets a été réalisée afin de caractériser les risques sanitaires liés. Il résulte de cette modélisation que les émissions atmosphériques liées aux activités de la société HINAULT engendrent des concentrations en poussières et en NOx qui restent inférieures aux valeurs guide de l'OMS.	Faible	- Systèmes permettant de piéger les poussières sur chaque émissaire du process, - Entretien régulier de ces systèmes ainsi que des autres installations sources d'émissions atmosphériques. - Autosurveillance assurée conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du site. Les nouvelles fréquences d'analyses induites par l'application des MDT du BREF FDM seront prises en compte.	Faible
Paysage	Négligeable	- Aménagement d'une tour de 35 m de haut dont les volumes et les matériaux seront en harmonie avec l'existant, - Aménagement de silos et d'un pont bascule d'environ 22 m, ce qui équivaut aux installations déjà en place sur site. Ces installations prendront place sur un site existant, déjà industrialisé	Faible	- Choix des matériaux constituant la tour en harmonie avec l'existant,	Négligeable
Déchets	Faible	Le site génère des déchets liés au process (rebuts de fabrication, résidus de production lors des lavages, etc...), aux emballages vides, aux activités de maintenance et aux activités de bureau. La gestion des déchets mise en place comprend un tri des déchets avec mise à disposition de contenants adaptés aux typologies des déchets, un choix des modes de traitement tenant compte de la hiérarchie en vigueur et un suivi informatique du traitement de chaque déchet.	Faible	- Vente des produits en vrac (99 % du volume vendu), - Gestion des déchets mise en place sur le site (tri, stockage en contenants spécifiques, affichage, évacuation régulière) - Traitement des déchets en favorisant la réutilisation et le recyclage - Contribution à la structure VALOR'ALIM	Négligeable
Changement climatique	Faible	La chaudière et le groupe électrogène étant des appareils de combustion, ils sont susceptibles d'émettre des gaz à effet de serre pouvant participer au réchauffement climatique. Il en est de même pour la circulation routière induite par les activités du site.	Modéré	- Choix de combustible peu émetteur pour les chaudières, - Entretien régulier des appareils de combustion et des véhicules de la flotte appartenant au site, - Renouvellement régulier de la flotte automobile, - Formation des chauffeurs à l'écoconduite, - Optimisation des tournées chauffeurs, - Ajout d'AdBlue dans les véhicules afin de limiter les rejets,	Faible

				- Récupération de chaleur des fumées de combustion, - Mise en place d'un brûleur modulable.	
Contexte socio-économique	Fort	Le site emploie 58 salariés et il est prévu la création de 6 postes à l'issue du projet. Notons également que les activités du site s'inscrivent dans une démarche de souveraineté alimentaire locale en contribuant au développement des activités amonts et aval de la chaîne alimentaire (des producteurs céréaliers aux entreprises d'agroalimentaire).	Négligeable voir positif	/	Négligeable voir positif
Usages du site	Négligeable	Les parcelles où prennent place les installations actuelles et où les nouvelles seront aménagées appartiennent HINAULT et sont déjà incluses dans le périmètre ICPE du site. Aucun autre usage que celui des activités du site n'y est opéré.	Négligeable	/	Négligeable
Trafic et transport	Fort	A l'issue du projet, le trafic lié aux activités du site HINAULT ne représentera que 1,23 % de la circulation actuellement enregistrée sur la RN12.	Négligeable	/	Négligeable
Réseaux	Faible	Les aménagements prévus dans le cadre du projet sur le site prendront place au sein du site industriel existant déjà viabilisé. Le réseau gaz sera refait pour passer en souterrain et le pose de livraison sera aménagé au plus près de la future chaufferie.	Négligeable à positif	/	Négligeable à positif
Servitudes d'utilité publique	Faible	Le site se situe en zone de servitude d'utilité publique PT2 pour la protection de la liaison hertzienne Rennes-Satin-Brieuc contre les obstacles. Après consultation du service urbanisme de la commune d'Yffiniac, il s'avère que cette servitude est obsolète depuis 2021.	Négligeable	/	Négligeable
Réduction de terres agricoles	Négligeable	Les parcelles où prennent place les installations actuelles et où les nouvelles seront aménagées appartiennent HINAULT et sont déjà incluses dans le périmètre ICPE du site. Aucun autre usage que celui des activités du site n'y est opéré.	Négligeable	/	Négligeable

TABLEAU 42: SYNTHÈSE DES IMPACTS PERMANENTS

7 MODALITES DE SUIVI DES MESURES ET COUTS ASSOCIES

7.1 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),
- La tenue des réunions de chantiers nécessaires avec les intervenants concernés,

7.2 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. Ce suivi sera assuré par le service QSE et par la direction des opérations, notamment par le biais d'audits et de suivi d'indicateurs.

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.

7.3 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
Intégration paysagère et biodiversité	Entretien des espaces verts	/	Tonte, paillage, taille, désherbage : 5700 € HT/an
Eau	- Autosurveillance des rejets - Entretien des séparateurs HC - Enrobé drainant (création parking) - Réhausse des bordures au Nord du site (augmentation du volume de confinement) - Aménagement d'une structure réservoir sous voirie, - Installations de vannes murales d'obturation au niveau des buses d'injection sous voirie.	Enrobé drainant : 35175 € HT Réhausse bordures : 9251 € HT Structure réservoir sous voirie : 10 000 € HT Aménagement de vannes murales au niveau des buses d'injection d'eau dans la structure réservoir : 10 000 € HT	Curage et nettoyage : 1130 € HT/an Analyses eau 970 € HT/an

Air	• Autosurveillance des rejets • Entretien des installations de traitement des rejets atmosphériques (filtres à manches)	Ensemble des cyclones et filtres installés (broyeur et presses) : 110370 € HT	Changement des manches des filtres et changement des pièces d'usure des cyclones : 3500 € HT/an Mesure poussières : 3600 € HT/an
-------------------	--	--	--

TABLEAU 43 : ESTIMATION DES COÛTS DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

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

8.1 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 L122-4 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
4° 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	Le secteur d'étude est concerné par le SDAGE Loire-Bretagne. La compatibilité du projet par rapport à ce schéma est détaillée ci-après.
5° 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	Le secteur d'étude est concerné par le SAGE de la Baie de Saint Brieuc. La compatibilité du projet par rapport à ce schéma est détaillée ci-après.
9° Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement	À la date de dépôt du présent dossier de demande d'autorisation environnementale, l'ensemble des SRCAE du territoire Français ont été annulés pour les mêmes raisons.
10° Plan climat air énergie territorial prévu par l'article R. 229-51 du code de l'environnement	Le secteur d'étude est concerné par le PCAET de Saint Brieux Armor Agglomération. La compatibilité du projet par rapport à ce schéma est présentée au paragraphe 4.8.3.1 de la présente étude d'impacts.
13° Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L. 371-2 du code de l'environnement	Le secteur d'étude est concerné par le SRCE de la région Bretagne. La compatibilité du projet par rapport à ce schéma est détaillée au paragraphe 4.5.3 de la présente étude.
15° Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement	
18° Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	Le site génère des déchets dangereux et non dangereux. Les modalités d'élimination et/ou de revalorisation des déchets générés par le site sont explicitées dans le présent document, aux paragraphes 5.6 et 6.7.
19° 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	
20° Plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	
38° Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu par l'article L.4251 du code général des collectivités locales	Le secteur d'étude est concerné par le SRADDET de la région Bretagne. La compatibilité du projet par rapport à ce schéma est détaillée ci-après.
47° Schéma de cohérence territoriale et plans locaux d'urbanisme intercommunaux comprenant les dispositions d'un	Le secteur d'étude est concerné par le SCoT du Pays de Saint-Brieuc ainsi que par le PLU d'Yffiniac. La

schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues à l'article L.144-2 du code de l'urbanisme

compatibilité du projet à ces plans est étudiée ci-après.

TABLEAU 44 : PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION EXISTANTS MENTIONNES A L'ARTICLE R. 122-17 ET AUTRES PLANS LOCAUX

8.2 Compatibilité par rapport au Plan local d'Urbanisme d'Yffiniac

Par délibération du Conseil d'Agglomération du 31 mai 2018, Saint-Brieuc Armor Agglomération a prescrit l'élaboration de son Plan d'Urbanisme intercommunal (PLUi).

Le premier Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de Saint-Brieuc Armor Agglomération a été approuvé à la majorité par le Conseil d'agglomération le 26 juin 2025.

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) est un document stratégique pour le territoire de Saint-Brieuc. A partir du 15 septembre, ce document unique s'appliquera à l'ensemble des 32 communes de notre agglomération (même en cas de vote défavorable local). Il remplace désormais tous les anciens PLU et cartes communales.

Une analyse de compatibilité du projet vis-à-vis dispositions du PLUi est proposée. Selon le PLUi, les parcelles du site sont classées en zone U, dite « Zones urbaines ». Plus précisément, il s'agit d'un pôle productif structurant, comme l'illustre le plan ci-dessous.



FIGURE 35 : CARTE DE ZONAGE DU PLUi SBAA

Selon le PLUi, les pôles productifs structurants constituent des secteurs dédiés aux zones d'activités économiques artisanales ou industrielles majeures. Le tableau ci-dessous présente l'analyse de la compatibilité du projet aux dispositions applicables aux pôles productifs structurants.

HINAULT

Projet d'aménagements de
site et augmentation du
niveau d'activité IED 3642

Etude d'impacts

Version 2
Septembre 2025

Page 132 sur 183

Règlement écrit	Positionnement du projet HINAULT
Article 1-1-U : Occupations et utilisations du sol interdites ou admises sous conditions	
Sont notamment autorisées au sein des pôles productifs structurant les activités industrielles.	La société Hinault exerce une activité industrielle de fabrication d'aliments pour animaux. Son activité est donc en adéquation avec les activités autorisées en pôles productifs structurants.
Article 1-2-U : Mixité sociale et fonctionnelle	
Cette disposition vise la mixité sociale et fonctionnelle, il s'agit de dispositions relatives à l'aménagement du territoire, qui sont sans objet pour le site.	
Article 2-1-U : Volumétrie et implantation des constructions	
1. Les parcelles occupées par le site se situent en zone non réglementée en ce qui concerne l'implantation des constructions par rapport aux emprises publiques et aux voie	/
2. Les parcelles occupées par le site se situent en zone non réglementée en ce qui concerne l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	/
3. Les parcelles occupées par le site se situent en zone non réglementée en ce qui concerne les hauteurs des constructions	/
4. Les parcelles occupées par le site se situent en zone non réglementée en ce qui concerne les emprises au sol des constructions.	/
Article 2-2-U : Insertion architecturale, urbaine, paysagère et environnementale	
Les constructions doivent s'intégrer à leur environnement. Les annexes et extensions à la construction principale doivent être conçues de telle manière que leur disposition, leur volume et leur aspect soient en harmonie avec la construction principale.	L'extension présentera des volumes et aspects similaires à l'existant, garantissant une bonne insertion paysagère.
Article 2-3-U : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	
1. Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par au moins une plantation équivalente d'essence locale sauf en cas d'impossibilité du fait de la configuration de l'unité foncière ou lorsque le sujet a été supprimé pour des raisons sanitaires ou de sécurité.	Les espaces libres de toute construction, de stationnement, d'espace de stockage et de circulation seront aménagés en espaces verts de pleine terre perméable, afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle. La bordure Nord des stationnements sera végétalisée avec un mélange d'arbres et de haies. Il est prévu la plantation d'érables, merisiers, charmes et tilleuls ainsi que d'une haie composée d'aubépine, viorne et houx.
2. Les espaces libres doivent être plantés à raison de 1 arbre de haute tige ou de moyenne tige d'essence locale par tranche de 30 m² d'espaces libres.	
3. Les parcelles occupées par le site se situent en zone où il est imposé de respecter un coefficient de biotope de 20 %.	Après projet, le site présentera 3260,5 m² d'espaces verts 1 266 m² de parking perméable. En tenant compte d'une surface totale du site 21 570 m² et en appliquant un coefficient de 0,5, le coefficient biotope du site présente un total soit 18,05%. Un accord de principe de la mairie a pu être obtenu par le site (mail en annexe 9 de la présente étude).
TABLEAU 45 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PRESCRIPTIONS DU PLUi	

8.3 Compatibilité par rapport au Schéma de COhérence Territoriale (SCoT)

Le SCoT est un document de planification urbaine institué par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000, qui traduit, à l'échelle d'un bassin de vie, une vision partagée du territoire.

Il fixe les orientations générales du développement du territoire et de l'organisation de l'espace. Ces orientations portent ainsi sur les principes d'urbanisation, de développement et d'aménagement à venir, en mettant l'environnement au cœur des préoccupations du projet de territoire.

Le SCoT du Pays de Saint-Brieuc a été approuvé par les élus le 27 février 2015 et concerne les 63 communes du territoire. Il définit la stratégie d'aménagement et de développement du territoire à partir de 4 axes :

- Axe 1 : Accompagner l'accueil de 30 000 habitants supplémentaires d'ici 2030 et garantir une vie de qualité aux 225 000 habitants du territoire,
- Axe 2 : Créer les conditions d'un développement économique valorisant les ressources du territoire,
- Axe 3 : Respecter les équilibres environnementaux du territoire,
- Axe 4 : Mettre en œuvre le SCoT.

Les dispositions relatives à la trame verte et bleue sont portées par l'axe 3. Le Pays de Saint-Brieuc présente des milieux naturels riches en espèces animales et végétales. Le rôle du SCoT est donc d'encadrer l'urbanisation du territoire afin de préserver les réservoirs de biodiversité identifiés. Des recommandations pour la réalisation des PLU sont ainsi définies.

Le Document d'Orientations Générales permettant de transposer le développement durable dans les politiques publiques rassemble les prescriptions qui permettront sa mise en œuvre effective à travers d'autres documents (PLH, PDU, PLU, ...) ou d'autres démarches d'urbanisme.

Parmi les autres orientations générales déroulées dans le Document d'Orientations Générales, les suivantes sont susceptibles d'intéresser directement ou indirectement le projet.

Orientations du SCoT susceptibles d'intéresser le projet	Positionnement du projet HINAULT
II.II.1 – Optimiser le foncier dans les zones d'activités existantes	Le projet porté par HINAULT prendra place au sein de l'actuel périmètre ICPE et n'induit pas de consommation d'espace supplémentaire.
III.I.1 – Préserver les espaces à forte valeur écologique : les réservoirs de biodiversité	Les inventaires faune flore réalisés sur le site ont mis en évidence l'absence de réservoir de biodiversité sur le site.
III.I.2 – Garantir la fonctionnalité des corridors écologiques	Les différents documents portant sur les éléments de trames verte et bleue du territoire permettent de constater que la zone d'étude et ses abords immédiats sont exclues des continuités (réservoirs et corridors) écologiques. Les connexions des milieux naturels sont considérées très faibles. A proximité immédiate, ce sont les zones urbaines, la RN12 et la voie ferrée Lamballe/St-Brieuc qui fracturent notamment les continuités écologiques. On observe également peu de réservoirs et de corridors fonctionnels.
III.I.3 – Assurer la plurifonctionnalité de la trame verte et bleue en évitant les conflits d'usages	
III.II.3 – Veiller à la bonne insertion paysagère des projets le long des axes routiers structurants	Comme évoqué au paragraphe 6.6, les aménagements prendront place au sein et en continuité de l'usine existante et les silos seront construits dans la continuité de cet ensemble bâtis. L'organisation des volumes ainsi que leur composition seront en adéquation avec la structure existante.
III.III.1 – Réduire les besoins en énergie et les émissions de gaz à effets de serre	Récupération de chaleur des fumées de combustion et mise en place d'un brûleur modulable permettant d'envisager une économie de consommation de gaz de l'ordre de 10 à 15%
III.III.2 – Limiter les impacts des activités humaines sur la ressource en eau	Comme évoqué au paragraphe 6.2.1, les activités du site sont peu consommatrices en eau. En effet, à l'issue du projet, il est estimé

	une consommation annuelle de 10 000 m ³ pour une production annuelle de 350 000 tonnes d'aliments pour animaux fabriqués.
III.IV.3 – Veiller à préserver les personnes des pollutions de l'air et autres nuisances ayant des impacts potentiels sur la santé humaine	Les activités du site sont à l'origine de rejets atmosphériques, il s'agit particulièrement de poussières de matières végétales liées au process. Les différents émissaires disposent d'éléments permettant de traiter les rejets (filtres à manches et cyclones). Précisons par ailleurs que les analyses des rejets menées ces dernières années présentent des résultats conformes et que l'étude de risques sanitaires proposée en annexe de la présente étude d'impacts conclut à une absence de risque sanitaire pour les populations voisines.

TABLEAU 46 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PRESCRIPTIONS DU SCOT DU PAYS DE SAINT-BRIEUC

8.4 Compatibilité avec le SDAGE

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 contient également la déclaration environnementale qui précise notamment la manière dont il a été tenu compte des avis exprimés par l'autorité environnementale et par le public et les assemblées.

Il entre en vigueur le 4 avril 2022, lendemain de sa publication au Journal officiel de la République française.

Le tableau ci-après présente le positionnement du projet porté par la société HINAULT par rapport aux orientations portées par le SDAGE Loire-Bretagne.

SDAGE 2022-2027	COMPATIBILITE DU SITE ET DES AMENAGEMENTS PROJETES
CHAPITRE 1 : REPENSER LES AMENAGEMENTS DES COURS D'EAU DANS LEUR BASSIN VERSANT	
1A – Préservation et restauration du bassin versant	Les aménagements prévus par HINAULT n'induiront aucune suppression de haies et bocage ni aucun dispositif de drainage agricole.
1B – Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	Les eaux de rinçage des camions (chargées en MES) ainsi qu'une partie des eaux pluviales rejoint le milieu naturel (étang de l'écluse). Ces eaux bénéficient d'un prétraitement par séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre le milieu naturel. Selon les résultats de l'autosurveillance, ce dernier assure un traitement suffisant permettant d'assurer un rejet au milieu naturel conforme.
1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques	Cette orientation vise à restaurer le bon fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau du bassin. En ce qui concerne cet enjeu, seul le débit de rejet vers l'étang de l'écluse pourrait avoir un impact. Notons que le cadre du projet, il est prévu une gestion à la parcelle (revêtement perméable pour infiltration) des eaux pluviales qui ruisselleront sur les nouvelles surfaces aménagées. Certaines surfaces imperméabilisées qui rejettent actuellement vers l'étang de l'Ecluse et vers le réseau communal seront connectées aux surfaces perméables créées dans le cadre du projet. La gestion des eaux pluviales se verra ainsi améliorée à l'issue du projet.
1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau	Sans objet, cette disposition vise à encadrer les ouvrages transversaux présents dans les lits des cours d'eau du bassin.
1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau	Cette orientation vise à encadrer la création et la gestion des plans d'eaux qui peuvent avoir un impact sur la qualité des cours d'eau (lié aux phénomènes d'eutrophisation) et sur l'hydrologie. Le projet porté par la société HINAULT n'est donc pas concerné par cette orientation.
1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur	Le projet ne concerne pas une carrière.
1G - Favoriser la prise de conscience	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
1H - Améliorer la connaissance	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
1I – Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines	Le site se situe en zone urbaine déjà aménagée. Les surfaces qui seront aménagées dans le cadre du projet se verront revêtue de matériaux perméables permettant l'infiltration sur site. La situation actuelle en termes de gestion des eaux pluviales se verra améliorée grâce à la déconnection au réseau de certaines zones déjà imperméabilisée.
CHAPITRE 2 : REDUIRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES	
2A – Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire	Cette orientation vise la Loire et ses affluents. Elle est sans objet pour le site, qui n'interfère pas avec la Loire.
2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.

2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires	
2D - Améliorer la connaissance	
CHAPITRE 3 : REDUIRE LA POLLUTION ORGANIQUE, PHOSPHORE ET MICROBIOLOGIQUE	
3A - Poursuivre la réduction des rejets ponctuels de polluants organiques phosphorés	Seules les eaux de rinçage des camions (chargées en MES) ainsi qu'une partie des eaux pluviales rejoint le milieu naturel (étang de l'écluse). Ces eaux bénéficient d'un prétraitement par séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre le milieu naturel. Selon les résultats de l'autosurveillance, ce dernier assure un traitement suffisant permettant d'assurer un rejet au milieu naturel conforme.
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	Orientation non applicable, le site est relié au réseau communal pour le traitement de ses eaux usée.
CHAPITRE 4 : MAITRISER LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES	
4A - Réduire l'utilisation des pesticides et améliorer les pratiques	Aucun pesticide n'est et ne sera utilisé sur le site.
4B - Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
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 REDUIRE LES POLLUTIONS DUES AUX MICROPOLLUANTS	
5A - Poursuivre l'acquisition des connaissances	Conformément aux prescriptions de son arrêté préfectoral, le site réalise des mesures sur ses rejets aqueux. Les résultats des analyses sont tenus à la disposition des autorités environnementales.
5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	
5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
CHAPITRE 6 : PROTEGER LA SANTE EN PROTEGEANT LA RESSOURCE EN EAU	
6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
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	Le site ne se situe dans un périmètre de captage d'eau potable.
6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
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 : GERER LES PRELEVEMENTS D'EAU DE MANIERE EQUILIBREE ET DURABLE	
7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	Le site est alimenté en eau potable par le réseau public. Les activités qu'il opère sont très peu consommatrices 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 : PRESERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES	
8A – Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	Aucune zone humide n'est présente sur le site.
8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	
8C – Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux	Le site ne se situe pas dans un grand marais littoral.
8D - Favoriser la prise de conscience	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
8E - Améliorer la connaissance	
CHAPITRE 9 : PRESERVER LA BIODIVERSITE AQUATIQUE	
9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
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 : PRESERVER LE LITTORAL	
10A - Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition	

10B - Limiter ou supprimer certains rejets en mer	Le site se situe à proximité du littoral et rejette ses eaux de rinçage des camions (chargées en MES) ainsi qu'une partie de ses eaux pluviales dans l'étang de l'Écluse, qui rejoint la mer au niveau de la Baie de Saint-Brieuc. Ces eaux bénéficient d'un prétraitement par séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre le milieu naturel. Selon les résultats de l'autosurveillance, ce dernier assure un traitement suffisant permettant d'assurer un rejet au milieu naturel conforme.
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	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
CHAPITRE 11 : PRESERVER LES TETES DE BASSINS VERSANT	
11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant	
CHAPITRE 12 : FACILITER LA GOUVERNANCE LOCALE ET RENFORCER LA COHERENCE DES TERRITOIRES ET DES POLITIQUES PUBLIQUES	
12A - Des SAGE partout où c'est nécessaire	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
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 REGLEMENTAIRES ET FINANCIERS	
13A - Mieux coordonner l'action réglementaire de l'état et l'action financière de l'agence de l'eau	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
13B - Optimiser l'action financière	
CHAPITRE 14 : INFORMER, SENSIBILISER, FAVORISER LES ECHANGES	
14A - Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
14B - Favoriser la prise de conscience	
14C - Améliorer l'accès à l'information sur l'eau	

TABLEAU 47 : POSITIONNEMENT DE HINAUT VIS-A-VIS DES ORIENTATIONS PORTEES PAR LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE	
--	--

TABLEAU 47 : POSITIONNEMENT DE HINAULT VIS-A-VIS DES ORIENTATIONS PORTEES PAR LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE

8.5 Compatibilité par rapport au SAGE

Né de la loi sur l'eau de 1992, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un document réglementaire local de planification fixant les orientations fondamentales de préservation et de gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle d'un bassin versant.

Le site fait partie du territoire du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) de la Baie de Saint-Brieuc. Il a été approuvé par arrêté préfectoral le 30 janvier 2014.

Le PAGD exprime le projet de la Commission Locale de l'Eau (CLE) en formalisant des objectifs généraux et les moyens prioritaires retenus pour les atteindre. Il précise les délais et les modalités de leur mise en œuvre. Celui du SAGE de Baie de Saint-Brieuc comporte 4 objectifs majeurs qui portent sur la qualité des eaux, la qualité des milieux aquatiques, la satisfaction des usages littoraux et l'alimentation en eau potable et pour finir, sur les inondations. Ces objectifs sont déclinés en orientations et les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et les documents locaux d'urbanisme doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le PAGD.

L'analyse de la compatibilité du site dans sa phase d'exploitation ainsi que les aménagements prévus par HINAULT par rapport à ces dispositions est présentée dans le tableau ci-après.

Orientations du SAGE de la Bais de Saint-Brieuc		Positionnement du projet HINAULT
Qualité des eaux		
Cet objectif vise à améliorer la qualité des eaux, qui est identifiées comme problématique importante par rapport : - A la prolifération des algues, - A l'usage d'eau potable, - Au phénomène d'eutrophisation et à la concentration en phosphore, - Aux produits phytosanitaires, - Au paramètre bactériologique.	Les orientations en lien avec cet objectif visent à réduire les teneurs en nitrates, phosphore et pesticides dans les cours d'eau et concernent principalement les activités d'élevage et d'agriculture. Pour rappel, les rejets aqueux du site concernent uniquement des eaux usées sanitaires, des eaux de rinçage des camions (principalement chargées en MES) et des eaux pluviales ruisselant sur les voiries. Aucune eau de process n'est engendrée par les activités du site. Enfin, le site n'utilise pas de pesticides. Compte tenu de leur nature, ces rejets ne sont pas susceptibles d'être chargés en nitrates, phosphore ou encore en pesticides.	
Qualité des milieux aquatiques		
A. Qualité physique des cours d'eau		
QM-1 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau Cette orientation vise à restaurer les cours d'eau en mettant en place des actions permettant de lutter contre les ouvrages identifiés comme obstacles à la continuité écologique.	Cette orientation vise les propriétaires et/ou les gestionnaires des ouvrages identifiés par le SAGE dans leurs travaux de suppressions ou d'aménagements. Elle est donc non applicable au site HINAULT.	
QM-2 : Renaturation de cours d'eau en contexte urbain Cette orientation vise l'amélioration de la qualité morphologique en contexte urbain du Gouët, du Gouëdic et du Douvenant. Elle prévoit l'intégration de cet enjeu au Contrat territorial du bassin versant du Gouët ainsi que sa prise en compte dans les documents d'urbanisme.	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux, qui vise des cours d'eau sans lien avec le projet.	
QM-3 : Continuité écologique à l'aval du Gouët	Ni le secteur d'étude, ni ses rejets aqueux ne se situent en aval du Gouët. Le projet porté par la société HINAULT n'est donc pas concerné par cette orientation.	
QM-4 : Continuité écologique à l'aval Gouessant	Ni le secteur d'étude, ni ses rejets aqueux ne se situent en aval du Gouessant. Le projet porté par la société HINAULT n'est donc pas concerné par cette orientation.	
QM-5 : Limiter la création de plan d'eau	Cette orientation vise à encadrer la création et la gestion des plans d'eaux qui peuvent avoir un impact sur la qualité des cours d'eau (lié aux phénomènes d'eutrophisation) et sur l'hydrologie. Le projet porté par la société HINAULT n'est donc pas concerné par cette orientation.	
B. Zones humides		
QM6 : Inventaires des zones humides	Ces orientations visent à améliorer les connaissances du territoire en matière de zones humides en vue de les protéger et de les gérer. Il s'agit donc d'enjeux de gouvernance de la gestion des eaux, non applicable au site.	
QM7 : Rôles des zones humides		
QM8 : Protéger et gérer les zones humides		
QM9 : Réaliser des plans de reconquête. Cette orientation vise à améliorer les fonctionnalités dégradées dans les secteurs ou sous-bassins où le drainage et/ou l'artificialisation des conditions d'émergence et de circulation des eaux ont fortement impacté la qualité des masses d'eau.	Le secteur d'étude n'est pas concerné par cette orientation selon les cartes 9 et 10 du PAGD.	

QM-10 : Mesures compensatoires à mettre en lace en cas de destructions de zones humides.	Le projet prend place au sein du périmètre ICPE existant, qui ne contient pas de zone humide.
QM-11 : Prise en compte des inventaires par les SCOT	Cette orientation vise à intégrer ces éléments aux documents d'urbanismes en vue de les protéger et de les gérer. Il s'agit donc d'enjeux de gouvernance de la gestion des eaux, non applicable au site.
C. Têtes de bassins versants et fossés	
QM12 : Continuité écologique transversale afin de préserver les structures bocagères existantes et de ménager les têtes de bassins versants.	Le site ne se situe pas entête de bassin versant.
QM13 : Entretien des fossés aux bords des routes	Cette orientation vise les communes et gestionnaires des bords de routes. Elle ne concerne donc pas le site HINAULT.
Satisfaire les usages littoraux et d'alimentation en eau potable	
A. Satisfaction des usages littoraux : flux bactériens et micropolluants	
SU1 : Identifier les sources de pollution	Conformément aux prescriptions de son arrêté préfectoral, le site réalise des mesures sur ses rejets aqueux. Les résultats des analyses sont tenus à la disposition des autorités environnementales.
SU2 : Améliorer les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales	Cette orientation vise les collectivités de gestion du SAGE, elle est donc sans objet pour le site HINAULT.
SU3 : Mettre en adéquation le développement urbain et économique avec les capacités de collecte et de traitement	Comme évoqué au paragraphe 6.2.2.5, la station d'épuration communale d'Yffiniac est suffisamment dimensionnée pour accueillir les rejets d'eaux usées du site ; Il en restera de même après mise en œuvre du projet.
SU4 : Réduire les sources de contamination agricoles	Cette orientation vise les activités agricoles, elle est donc sans objet pour le site HINAULT.
B. Satisfaction de l'usage relatif à l'alimentation en eau potable : Equilibre besoins/ressources.	Comme évoqué au paragraphe 6.2.1, les activités du site sont peu consommatrices en eau. En effet, à l'issue du projet, il est estimé une consommation annuelle de 11 500 m³ pour une production annuelle de 350 000 tonnes d'aliments pour animaux fabriqués.
Inondations	
A. Gestion des eaux pluviales et gestion des épisodes de crise	
IN1 : Identification des zones à risque	Ces orientations visent à améliorer les connaissances du territoire en matière de risque inondation. Il s'agit donc d'un enjeu de gouvernance de la gestion des eaux, non applicable au site.
IN2 : Gestion des eaux pluviales	Cette orientation recommande notamment une gestion des eaux pluviales à la parcelle. En ce qui concerne le projet porté par HINAULT, les aménagements prévus s'inscriront dans cette philosophie. Notamment, le parking et la structure réservoir sous voirie qui seront créés seront perméables, permettant une infiltration des eaux sur site.
IN3 : Gestion des zones inondables	Cette orientation encadre la création et la gestion des PPRI du territoire. Il s'agit d'un enjeu de gouvernance, non applicable au site.
TABLEAU 48 : POSITIONNEMENT DE HINAULT VIS-A-VIS DES ORIENTATIONS PORTEES PAR LE SAGE BAIE DE SAINT-BRIEUC	

8.6 Compatibilité par rapport au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Bretagne

Le conseil régional de la Bretagne a souhaité s'engager avec toutes les collectivités, acteurs économiques, associations, citoyen-ne-s de Bretagne dans l'écriture du projet de développement durable de notre région pour 2040.

Il a adopté son Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prévu par la loi NOTRe de 2015 le 18 décembre 2020, après trois années de co-construction avec et dans les territoires.

Comportant des orientations stratégiques, 38 objectifs, mais aussi des mesures à caractère réglementaire applicable aux documents de planification locaux, le SRADDET a été approuvé par arrêté du préfet de Région et rendu exécutoire le 16 mars 2021.

L'analyse de la compatibilité du projet avec les orientations et objectifs de SRADDET sont présentés ci-dessous.

➤ Orientation 1 : « Une Bretagne raccordée et ouverte au monde »

La région entend pour cela :

- Renforcer son rayonnement dans le monde en développant des alliances territoriales,
- Améliorer l'accessibilité en diffusant la grande vitesse aux territoires les plus à l'Ouest de la région,
- Inscrire les systèmes portuaires et aéroportuaires de la région dans les échanges européens et mondiaux tout en garantissant l'atteinte des objectifs régionaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- Développer la société du numérique tout en maîtrisant les risques de fractures et le défi de l'inclusion numérique.

Cette orientation vise à conforter l'attractivité de la Région Bretagne tout en garantissant un développement durable c'est-à-dire vertueux et soutenable. Les objectifs qu'elle porte concernent les acteurs de la gouvernance de la région et sont donc sans objet pour HINAULT. Notons tout de même que les activités du site mettent en œuvre une technique de pointe et permet de mettre sur le marché un produit de qualité. Enfin, avec un effectif de 58 personnes, le site est un acteur dans le bassin de l'emploi local.

➤ Orientation 2 : « Une Bretagne plus performante par l'accélération des transitions »

La région entend pour cela :

- Saisir les opportunités des transitions en renouvelant ses secteurs économiques socles tout en développant de nouveaux relais de création de valeur ou en inventant de nouveaux modèles,
- Se positionner comme région leader du bien manger en Europe en développant toutes les activités nécessaires à l'alimentation (agriculture, pêche, industrie agroalimentaire, etc..),
- Mener une transition énergétique, notamment grâce aux énergies marines,
- Considérer la dimension maritime comme atout majeur du développement économique de la région,
- Développer un tourisme durable.

Une fois encore, cette orientation comporte des objectifs qui concernent les acteurs de la gouvernance de la région et sont donc sans objet pour HINAULT. Toutefois, les activités de HINAULT s'inscrivent dans une démarche de souveraineté alimentaire locale en contribuant au développement des activités

amonts et avals de la chaîne alimentaire (des producteurs céréaliers aux entreprises d'agroalimentaire).

➤ Orientation 3 : « Une Bretagne de proximité »

Cette orientation porte sur les aménagements du territoire afin de renforcer la mobilité à travers la région et la proximité de chacun aux services. Elle ne concerne donc pas les activités des HINAULT.

➤ Orientation 4 : « Une Bretagne de la sobriété »

Cette orientation vise à garantir le développement économique et humain tout en tenant compte des défis environnementaux. Elle comporte 10 objectifs visant les thématiques sur l'eau, la biodiversité, la gestion des flux de matière, des déchets, devenus ressources dans une vision d'économie circulaire et le climat.

La compatibilité du projet porté par la société HINAULT par rapport à ces objectifs est présentée dans le tableau ci-dessous.

OBJECTIFS DU SRADDET	ANALYSE DE LA COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DU SRADDET
OBJECTIF 20. TRANSFORMER/REVISITER LE DEVELOPPEMENT DES MOBILITES AU REGARD DES ENJEUX CLIMATIQUES ET DE LA QUALITE DE L'AIR	
20.1 Mettre en cohérence les politiques transports des collectivités bretonnes avec les objectifs du facteur 4 (division des gaz à effet de serre par 4 à horizon 2050),	Le projet d'augmentation du niveau d'activité induira une augmentation du trafic routier. Il est ainsi prévu à horizon 2028 20 camions supplémentaires par jour pour la réception des matières et 20 camions supplémentaires pour l'expédition des produits finis. Notons tout de même que l'ensemble de la flotte, appartenant au site HINAULT est régulièrement entretenue et des appoints d'AdBlue permettent de réduire les émissions de GES. Notons également que le flotte est régulièrement renouvelée, assurant un bon état des véhicules et la mise à disposition de matériel à jour d'un point de vue technologique. Enfin, les chauffeurs sont formés aux règles de l'écoconduite et les tournées sont optimisées au moyen d'un logiciel avec cartographie déployé par le site.
20.2 Accompagner le report de trafic (passager et fret) vers des alternatives décarbonées en tenant compte des impacts réels de chaque type de transports sur les enjeux climatiques,	Seul le trafic routier permet de réceptionner et d'expédier les matières premières et produits finis du site. Aucune alternative aux transports routiers n'est envisageable.
OBJECTIF 21. AMELIORER LA QUALITE DE L'AIR INTERIEUR ET EXTERIEUR	
21.1 Former, informer et agir sur les principales sources existantes de pollution dégradant la qualité de l'air intérieur et extérieur	La principale source d'émissions atmosphérique du site HINAULT concerne les poussières sur les équipements du process. Chaque émissaire est doté d'un système permettant de limiter la concentration en poussières dans les rejets. Ces derniers sont détaillés au paragraphe 6.1.3. Précisons également que les rejets sont contrôlés tous les ans ; conformément aux prescriptions du BREF FDM.
21.2 Réduire les émissions de polluants atmosphériques	
OBJECTIF 22. DEPLOYER UNE STRATEGIE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	
22.1 Adapter l'aménagement du territoire et la gestion des risques	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site HINAULT.
22.2 Adapter la gestion des ressources naturelles et de la biodiversité	Les éléments de trames vertes et bleues concernant le site sont pris en compte dans les choix d'aménagement et d'exploitation du site.
22.3 Adapter les différents secteurs économiques	Cet objectif vise essentiellement le modèle agricole, il ne concerne pas les activités du site.
OBJECTIF 23. ACCELERER L'EFFORT BRETON POUR L'ATTENUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	

23.1 Diviser par deux les émissions de gaz à effet de serre en Bretagne à horizon 2040,	Le projet d'augmentation du niveau d'activité induira une augmentation du trafic routier. Il est ainsi prévu à horizon 2028 20 camions supplémentaires par jour pour la réception des matières et 20 camions supplémentaires pour l'expédition des produits finis. Notons tout de même que l'ensemble de la flotte, appartenant au site HINAULT est régulièrement entretenue et des appoints d'AdBlue permettent de réduire les émissions de GES. Notons également que le flotte est régulièrement renouvelée, assurant un bon état des véhicules et la mise à disposition de matériel à jour d'un point de vue technologique. Enfin, les chauffeurs sont formés aux règles de l'écoconduite et les tournées sont optimisées au moyen d'un logiciel avec cartographie déployé par le site.
23.2 Augmenter la capacité de stockage de carbone, en activant des mécanismes de solidarité entre les territoires.	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.
OBJECTIF 24 : ATTEINDRE LE 0 ENFOUISSEMENT PUIS VISER LE 0 DECHET A L'HORIZON 2040	
24.1 Atteindre le 0 enfouissement des déchets à 2030 en priorisant la prévention et la réduction des déchets à la sources	Une démarche de prévention est menée dans le cadre de la démarche du management de l'environnement afin de limiter les volumes de déchets produits. De plus, rappelons que 99% des produits vendus par HINAULT sont expédiés sous forme de vrac.
24.2 Consolider et développer les capacités de recyclage et traitement des déchets au plus près des territoires	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.
24.3 100 % des emballages triés et recyclés d'ici 2040	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.
24.4 Gérer efficacement les déchets de crises (marées noires, événements météorologiques, épizooties, incendies, etc..)	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.
25.4 Prévenir la production de déchets, inciter au respect de la hiérarchie des modes de traitement par des mécanismes de type "producteur-payeur"	Les déchets du site sont triés afin d'être envoyés en centres de traitement adaptés. Cela permet notamment de respecter la hiérarchie des modes de traitement.
OBJECTIF 25 : TENDRE VERS LE « ZERO PHYTO » A HORIZON 2040	
Ce levier concerne l'agriculture, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.	
OBJECTIF 26 : INTEGRER LES ENJEUX DE L'EAU DANS TOUS LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT ET D'AMENAGEMENT	
26.1 Assurer une réelle solidarité entre territoires dans la gestion de l'eau.	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.
26.2 Améliorer la perméabilité des sols en zone urbaine	Cette orientation recommande notamment une gestion des eaux pluviales à la parcelle. En ce qui concerne le projet porté par HINAULT, les aménagements prévus s'inscriront dans cette philosophie. Notamment, le parking et la structure réservoir sous voirie qui seront créés seront perméables, permettant une infiltration des eaux sur site.

26.3 Maintenir des réseaux d'eau performants en Bretagne (viser un taux de fuites maximal de 15%).	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.
26.4 Parvenir au classement en catégorie A de 100% des zones de production conchylicole.	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.
26.5 Déterminer les capacités de développement de l'urbanisation et des activités économiques en fonction de la ressource disponible actuelle et à venir ainsi qu'en fonction de la capacité du milieu à recevoir des rejets.	Comme évoqué au paragraphe 6.2.1, les activités du site sont peu consommatrices en eau. En effet, à l'issue du projet, il est estimé une consommation annuelle de 11 500 m³ pour une production annuelle de 350 000 tonnes d'aliments pour animaux fabriqués. Comme évoqué au paragraphe 6.2.2.5, la station d'épuration communale d'Yffiniac est suffisamment dimensionnée pour accueillir les rejets d'eaux usées du site ; Il en restera de même après mise en œuvre du projet.
26.6 Assurer le respect d'un débit minimum biologique et ainsi veiller au double enjeu de la gestion des cours d'eau : production d'eau potable et protection de la biodiversité.	Le rejet d'eau au milieu naturel bénéficie d'une régulation du débit via le séparateur d'hydrocarbures.
OBJECTIF 27 : ACCELERER LA TRANSITION ENERGETIQUE EN BRETAGNE	
27.1 Multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable en Bretagne à horizon 2040	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.
27.2 Réduire de 39% les consommations d'énergie bretonne à l'horizon 2040	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.
27.3 Poursuivre la construction et le déploiement d'un système énergétique breton fondé sur des infrastructures de production plus décentralisées, plus décarbonées, et des réseaux de pilotage et de distribution plus sécurisés et plus numérisés.	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.
OBJECTIF 28 : STOPPER LA BANALISATION DES PAYSAGES ET DE L'URBANISME EN BRETAGNE	
28.1 Eviter la banalisation et penser l'identité des paysages dans les opérations d'aménagement, garantir un « droit à un urbanisme et une architecture de qualité pour tou·te·s ».	L'impact paysager des aménagements prévus par HINAULT ne sera pas significatif. En effet, les constructions prévues seront en harmonie avec les installations existantes.
28.2 Renforcer la valorisation des patrimoines de Bretagne.	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.
OBJECTIF 29 : PRESERVER ET RECONQUERIR LA BIODIVERSITE EN L'INTEGRANT COMME UNE PRIORITE DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT ET D'AMENAGEMENT	
29.1 Développer l'éducation à l'environnement pour informer, former et sensibiliser à la biodiversité en s'appuyant notamment sur les associations et améliorer la connaissance.	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.
29.2 Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels (en particulier au travers du développement de la trame verte et bleue régionale : réservoirs et corridors de biodiversité), à toutes les échelles du territoire	Les éléments de trames vertes et bleues concernant le site sont pris en compte dans les choix d'aménagement et d'exploitation du site. Une étude Faune Flore a également permis d'identifier les enjeux en matière de biodiversité sur le secteur d'étude et de définir des mesures afin d'éviter, réduire ou compenser les impacts du site sur ces enjeux. Ces mesures ont été prises en compte dans le cadre des aménagements prévus.

29.3 Améliorer la connaissance, la lutte et l'adaptation contre les menaces nouvelles envers la biodiversité (réchauffement climatique et espèces invasives actuelles et futures).	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.
29.4 Conforter et développer la place de la nature en ville et dans les bourgs et favoriser la circulation des espèces.	Parmi les mesures ERC proposées dans le cadre de l'étude Faune Flore, le maintien des espaces verts, haies et arbres existants en limite de propriété permettent notamment de favoriser la circulation des espèces.
29.5 Atteindre les 2% de la surface terrestre régionale sous protection forte et maintenir 26% du territoire en réservoir de biodiversité. S'assurer de l'efficacité des classements existants en mer	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.
29.6 Réduire l'impact des infrastructures de transport et d'énergie (y compris renouvelable) sur les continuités écologiques.	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site.
Objectif 30 : Garantir comme une règle prioritaire l'obligation de rechercher l'évitement des nuisances environnementales, avant la réduction puis en dernier lieu la compensation	
Cette hiérarchie a été prise en compte pour la définition de l'ensemble des mesures proposée dans la présente étude.	
TABLEAU 49 : POSITIONNEMENT DE HINAULT VIS-A-VIS DES ORIENTATIONS PORTEES PAR LE SRADDET DE LA REGION BRETAGNE	

➤ Orientation 5 : « Une Bretagne unie et solidaire »

En ce sens, la région entend conforter l'atout de son armature territoriale équilibrée en plaçant la valeur de solidarité au cœur de son dispositif. Elle entend le faire en intégrant plus fortement les problématiques de réseaux de territoires, de flux et de solidarités, en valorisant la réalité des interdépendances d'une part, l'effacement des frontières institutionnelles d'autre part, au regard des réalités vécues. Cette orientation ne concerne pas les activités du site HINAULT.

9 CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

9.1 Définition des projets à prendre en compte

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 comprises dans le rayon d'affichage de 3 km autour du site, à savoir : Trégueux, Pommeret, Plédran, Quessoy, Languieux, Hillion et Yffiniac.

Sur le secteur, les avis rendus par l'autorité environnementale qu'il s'agisse de projets soumis à évaluation environnementale au cas par cas ou systématique, ou de projets ICPE ou hors ICPE, ou de documents d'urbanisme sont publiés par la DREAL Bretagne à l'adresse suivante : <http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/avis-de-l-autorite-environnementale-r331.html>,

Pour les avis de l'Autorité environnementale autres que ceux relevant du Préfet de région/département, l'Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable (IGEDD) pour les projets pour lesquels l'autorité environnementale est le Ministre en charge de l'environnement (projets relevant d'une décision ministérielle à l'exception des décisions relevant du ministère en charge de l'environnement ou de ses établissements sous tutelle), a été consulté à l'adresse suivante : <https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/les-avis-deliberes-2022-a3039.html>.

Le cas échéant, la préfecture du département des Côtes d'Armor via son site internet à l'adresse suivante : <https://www.cotes-darmor.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-et-transition-energetique/Avis-des-autorites-environnementales/Avis-de-l-Autorite-environnementale-Prefet-des-Cotes-d-Armor> a également été consultée (publication des avis de l'autorité environnementale relatifs aux documents d'urbanisme, aux plans et programmes, aux ICPE industrielles, carrières et agricoles, etc.).

Enfin, les avis publiés par la MRAE (Mission Régionale d'Autorité Environnementale), créée par décret le 28 avril 2016 ont également été consultés : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-r311.html>.

Entre janvier 2022 et décembre 2024, 2 projets et 4 plans et schémas ont fait l'objet d'une évaluation environnementale sur le territoire, pour lesquels l'avis de la MRAE a été rendu. Le tableau ci-dessous présente ces projets, plans et schémas.

N°	Porteur du projet	Nom du projet	Type	Année
1	Saint-Brieuc-Armor Agglomération	Aménagement du « Perray n°2 »	Aménagement d'un ensemble agricole et bocager en parc d'activité sur la commune de Tréguen.	2023
2	SCEA Saint Laurent	Augmentation de la production d'un élevage de volailles	Augmentation du niveau d'activité d'un élevage de poulette (passage de 120 900 à 180 000 emplacements).	2022
3	Pays de Saint-Brieuc	Elaboration du SCoT du Pays de Saint-Brieuc	Elaboration, révision, modification d'un plan, schéma.	2024
4	Saint-Brieuc-Armor Agglomération	Elaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de Saint-Brieuc-Armor Agglomération	Elaboration, révision, modification d'un plan, schéma.	2024
5	Commune de Pommeret	Révision du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Pommeret	Elaboration, révision, modification d'un plan, schéma.	2024
6	Commune de Tréguen	Modification n°5 du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Tréguen	Elaboration, révision, modification d'un plan, schéma.	2022

TABLEAU 50 : PROJETS FAISANT L'OBJET D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE SUR LE TERRITOIRE ETUDIE

Au regard des éléments présentés au point précédent, il apparaît que deux projets, ayant fait l'objet d'un avis de l'AE, ont été inventoriés au sein des communes de l'aire d'étude.

Aménagement d'un ensemble agricole et bocager en parc d'activité sur la commune de Tréguen.

Le projet de parc d'activités économiques du Perray porté par Saint-Brieuc Armor Agglomération consiste en l'urbanisation d'environ 23 hectares au total de terres agricoles situées au lieu-dit « Le Mitan » sur la commune de Tréguen, au sud-est de Saint-Brieuc. Il vise à permettre l'implantation d'entreprises artisanales, industrielles et de services. Le projet initié en 2014 prévoyait la réalisation de trois tranches de travaux. La première, concernant environ 9,5 ha sur la partie nord du site, est à ce jour aménagée (Perray n°1) et presque entièrement commercialisée.

Au regard de la nature du projet et de son contexte environnemental, l'Ae identifie les principaux enjeux environnementaux suivants :

- la préservation des milieux aquatiques, en lien avec la gestion des eaux pluviales d'une zone imperméabilisée susceptible d'altérer l'hydrologie des zones humides et des cours d'eau récepteurs, ainsi que leur qualité, et d'augmenter le risque d'inondation en aval ;
 - Les aménagements prévus dans le cadre du projet permettront d'améliorer l'actuelle gestion des eaux pluviales. Le choix de surfaces perméables pour les nouvelles surfaces aménagées et la déconnection de certaines zones actuellement imperméabilisées du réseau vers ces aires d'infiltrations permettront en effet de limiter la quantité d'eau envoyée vers les milieux aquatiques.
- la préservation du patrimoine naturel, incluant les fonctionnalités des sols artificialisés ainsi que la trame écologique à l'échelle du site et au-delà, et la biodiversité fréquentant le site ;
 - Le site HINAULT se situe à 3 km du projet en question. Par ailleurs, le projet de HINAULT ne prévoit pas de consommation d'espaces naturels. Il n'y a donc pas d'effets cumulés en ce qui concerne le patrimoine naturel entre ces deux projets.
- la préservation de la santé et du cadre de vie des riverains et des usagers du parc en lien avec les futurs aménagements et la circulation routière importante à proximité, les aspects

recouvrant la qualité du paysage, la limitation des nuisances sonores et la préservation de la qualité de l'air ;

- la commodité et la sécurité des déplacements ainsi que la limitation de leur impact climatique.
 - Ces aspects concernent les riverains proches du projet de Trégueux. Ce dernier se situant à 3 km du site HINAULT, il n'y a pas d'effets cumulés en ce qui concerne la préservation de la santé et du cadre de vie des riverains et des usagers du parc. Rappelons par ailleurs que l'étude de risques sanitaires relative au projet porté par HINAULT conclut à l'absence de risque pour les populations avoisinantes.

Augmentation du niveau d'activité d'un élevage de poulette (passage de 120 900 à 180 000 emplacements).

Le projet présenté par la SCEA de Saint-Laurent consiste en l'augmentation de la production d'un élevage de poulettes « démarrées » 1. Il est situé au lieu-dit Saint-Laurent, en limite nord-est du territoire communal de Plédran (22). Cette commune se trouve au sud de Trégueux, de Saint-Brieuc et des axes routiers qui relient l'agglomération briochine à Loudéac (RD700) et à Rennes (RN12).

Au regard de la nature du projet (forte hausse de production sur un site peu modifié) et du contexte environnemental dans lequel il se situe, les principaux enjeux suivants peuvent être identifiés :

- la préservation de la qualité des eaux et des sols, compte-tenu de la sensibilité des milieux humides et aquatiques aux retombées atmosphériques azotées et de la hausse notable de ce type d'émissions par le projet ;
 - Cet aspect est lié aux rejets azotés du projet d'extension de l'élevage de volailles. Les émissions liées aux activités du site HINAULT sont essentiellement des émissions atmosphériques liées au process et se composent de poussières de matières végétales, donc non azotées. Il n'y a donc pas d'effets cumulés en ce qui concerne l'aspect qualité des eaux entre ces deux projets.
- la qualité du cadre de vie, sur le plan paysager et sur celui de la prévention des nuisances olfactives et sonores ;
 - Cet aspect concerne les riverains proches du projet de d'extension de l'élevage de volailles. Ce dernier se situant à 3 km du site HINAULT, il n'y a pas d'effets cumulés en ce qui concerne la préservation de la santé et du cadre de vie des riverains et des usagers du parc.
- l'atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de gaz à effet de serre du système d'élevage, directes ou indirectes ;
 - Les activités du site HINAULT ne sont pas à l'origine d'émissions de gaz à effets de serre significatives. Seules les émissions liées à la chaudière sont concernées. Le site utilisant du gaz naturel comme combustible, les impacts attendus sont donc très limités. Il n'y a donc pas d'effets cumulés en ce qui concerne l'aspect changement climatique entre les deux projets.
- la maîtrise du risque d'incendie, du point de vue de la sécurité et du dommage aux habitats naturels, compte-tenu de la proximité immédiate de l'installation (stockant des aliments et des matières inflammables) d'une forêt.
 - Compte tenu de la distance entre les deux projets, le risque de propagation d'un incendie d'un site à l'autre est nul. Il n'y a donc pas d'effets cumulés en termes de maîtrise du risque incendie.

9.2 Conclusion

En conséquence, et au regard des projets du secteur, ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale, aucun avis ne sera retenu pour l'analyse des effets cumulés avec le projet porté par la Société HINAULT

Plusieurs plans / programmes et schémas sont analysés dans la présente étude d'impact et ne nécessitent pas d'analyse spécifique dans la partie « analyse des effets cumulés » de l'étude.

Ainsi aucune analyse comparée entre le projet HINAULT et les « autres projets connus » n'est à conduire au titre de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement.

10 VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURES

Le projet est exposé à des risques naturels ou technologiques. Les différentes thématiques sont présentées ci-dessous.

10.1 Risques naturels

Selon le DDRM des Côtes-D'armor, la commune d'Yffiniac est concernée par les risques naturels suivants :

- Inondation de plaine,
- Submersion marine,
- Erosion littorale,
- Retrait-gonflement des argiles,
- Séisme,
- Tempête.

Par ailleurs, la consultation de la base de données Géorisques met en avant les risques suivants :

- Inondation par remontée de nappe : risque existant,
- Risques côtiers (submersion marine, tsunami) : risque existant,
- Séisme : risque faible,
- Mouvement de terrain ; risque existant,
- Retrait et gonflement des argiles : risque modéré,
- Radon : risque modéré.

Plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris sur la commune d'Yffiniac, comme indiqué dans le tableau suivant.

Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
INTE2026671A	Inondations et/ou Coulées de Boue	01/10/2020	08/10/2020
IOCE1012624A	Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	28/02/2010	13/05/2010
INTE9900627A	Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	25/12/1999	30/12/1999
INTE9300315A	Inondations et/ou Coulées de Boue	29/06/1992	08/07/1993
INTE8800136A	Inondations et/ou Coulées de Boue	15/01/1988	21/04/1988
INTX8710333A	Tempête	15/10/1987	24/10/1987
NOR19841016	Inondations et/ou Coulées de Boue	21/08/1984	24/10/1984

TABEAU 51 : LISTE DES ARRETES DE CATASTROPHES NATURELS PRIS SUR LA COMMUNE D'YFFINIAC

10.1.1 Cavités souterraines

10.1.1.1 Description du risque

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités, par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants. Les risques présentés par ces cavités sont également liés à la présence possible de « poches » de gaz ainsi qu'à la montée très rapide des eaux lorsqu'il s'agit de cavités naturelles.

10.1.1.2 Application au site

Le site n'est pas concerné par le risque de cavités souterraines.

10.1.1.3 Mesures envisagées pour réduire les incidences négatives notables

Aucune mesure particulière n'est prévue.

10.1.2 Inondation

La commune d'Yffiniac est concernée par la Plan de Prévention des Risques Littoraux et d'Inondation (PPRL-i) de la Baie de Saint-Brieuc.

Le PPRL-i de la baie de Saint-Brieuc a été prescrit le 14 octobre 2011 par le Préfet des Côtes d'Armor puis prolongé par arrêté préfectoral jusqu'au 14 avril 2016. Les aléas étudiés dans le cadre de ce PPRL-i concernent les risques de recul du trait de côte, de débordement des cours d'eau et de submersion marine ainsi que la concomitance des deux risques précédents. La commune d'Yffiniac est concernée par ces deux risques.

Le PPRL-i comporte un règlement écrit qui prévoit des prescriptions visant à interdire ou autoriser sous conditions les constructions dans des zones identifiées à risque.

Comme l'illustre le plan ci-dessous, extrait de la cartographie réglementaire « Zonage réglementaire Yffiniac 03 » du PPRL-i, le site ne situe pas en zone concernée par les prescriptions du PPRL-i.

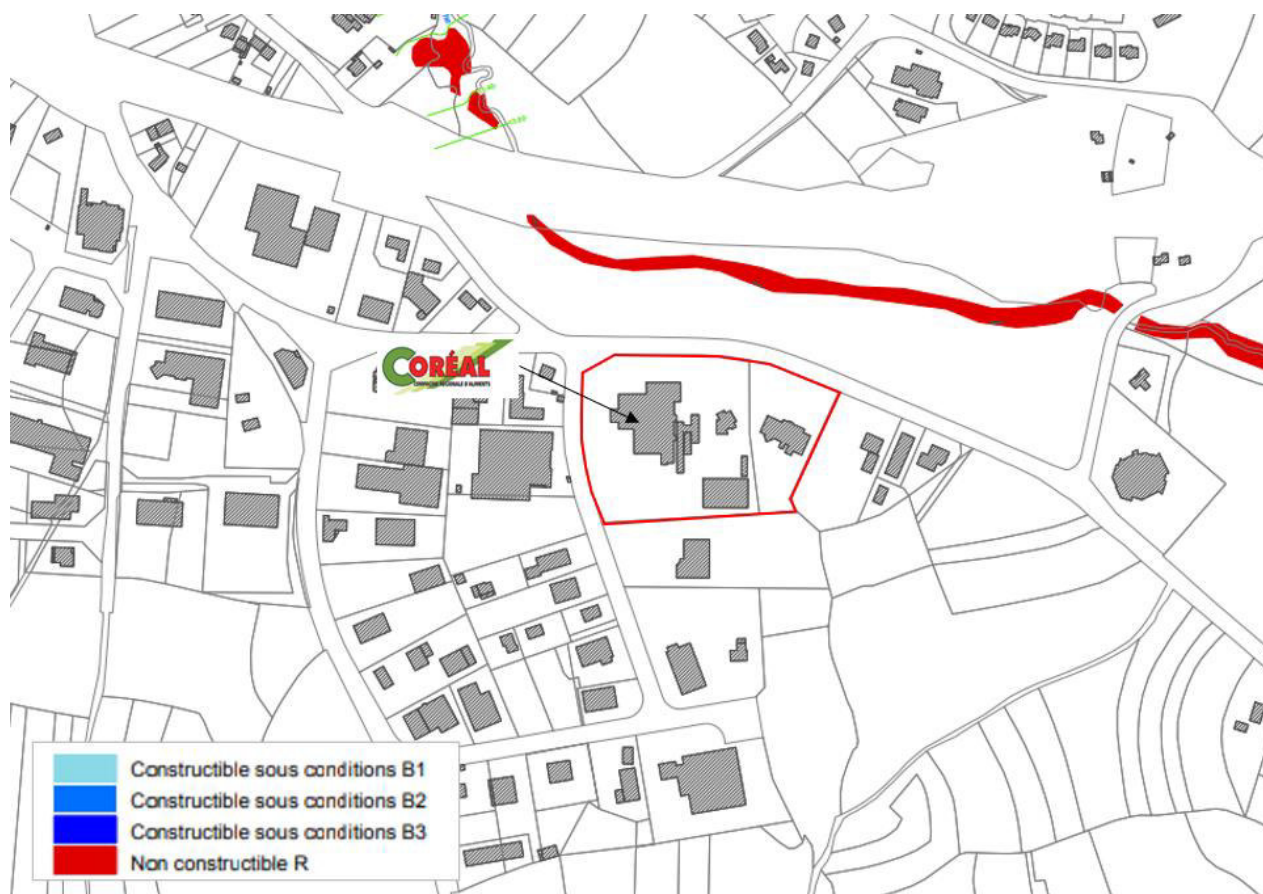


FIGURE 36 : EXTRAIT CARTOGRAPHIQUE DU ZONAGE REGLEMENTAIRE - PPRL-I BAIE DE SAINT-BRIEUC

Les aménagements ne sont donc pas vulnérables vis-à-vis de ce risque naturel.

10.1.3 Remontées de nappes

On parle d'inondation par remontée de nappes lorsque l'inondation est provoquée par la montée du niveau de la nappe phréatique jusqu'à la surface du sol.

Les nappes phréatiques sont alimentées (rechargées) par l'infiltration d'une partie de l'eau de pluie qui atteint le sol. Leur niveau varie de façon saisonnière : la recharge des nappes a principalement lieu durant la période hivernale car cette saison est propice à l'infiltration d'une plus grande quantité d'eau de pluie : les précipitations sont plus importantes, la température et l'évaporation sont plus faibles, et la végétation, peu active, prélève moins d'eau dans le sol ; A l'inverse, durant l'été, la recharge des nappes est faible ou nulle ; on appelle « battement de la nappe » la variation de son niveau au cours de l'année.

Si des événements pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol et provoquer une inondation "par remontée de nappe".

Comme l'illustre le plan ci-dessous, issu de la base de données Géorisques, le secteur d'étude se situe en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe avec un indice de fiabilité fort.

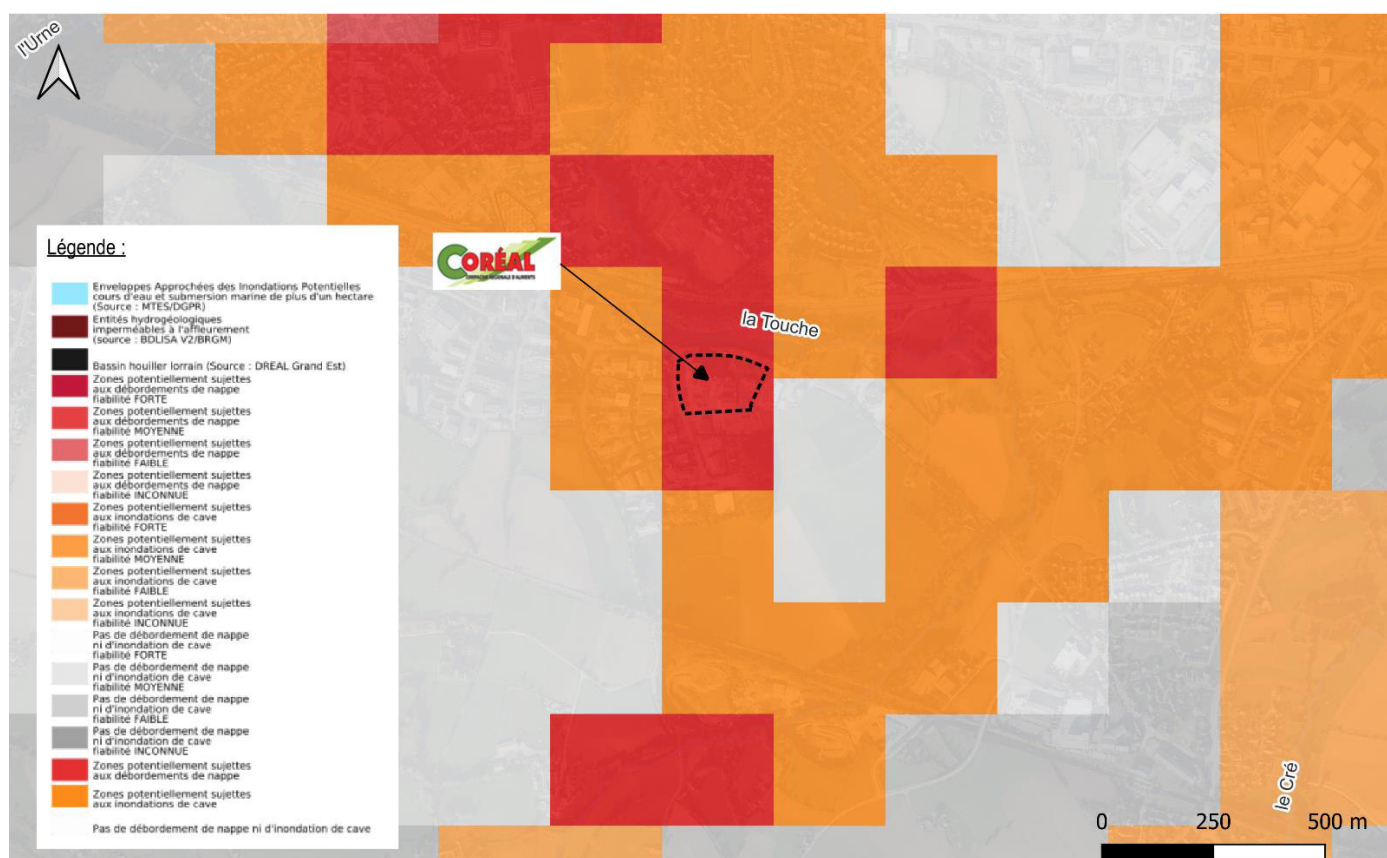


FIGURE 37 : ZONES SUJETTES AUX REMONTEES DE NAPPES - GEORISQUES

De tels événements se sont déjà produits sur site, il y a 20 ans. Seules les caves en sous-sol de l'usine avaient été impactées. Si le cas se présentait à nouveau, les impacts sur le site resteraient limités. En effet, les caves ne comportent pas d'installations sensibles. Elles seraient d'ailleurs utilisées comme rétention d'eaux d'extinction en cas d'incendie, comme présenté dans la partie étude de dangers.

10.1.4 Mouvement de terrain

10.1.4.1 Description du risque

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères... Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

Les mouvements de terrain sont difficilement prévisibles et constituent un danger pour les vies humaines en raison de leur intensité, de leur soudaineté et du caractère dynamique de leur déclenchement.

10.1.4.2 Application au site

La commune d'Yffiniac est concernée par le risque de mouvement de terrain lié au recul du trait de côte et de falaise ainsi qu'au tassement différentiel. Les parcelles du projet ne sont toutefois pas incluses dans les zones à risque.

10.1.4.3 Mesures envisagées pour réduire les incidences négatives notables

Aucune mesure particulière n'est prévue.

10.1.5 Retrait-gonflement des sols argileux

10.1.5.1 Description du risque

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- - Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».
- - Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

10.1.5.2 Application au site

Au vu de la géologie du terrain, le phénomène de retrait/gonflement des argiles ne sera pas pris en compte. En effet les terrains d'assiette du projet sont situés dans leur totalité en zone d'aléa faible concernant l'aléa retrait/gonflement des argiles.

10.1.5.3 Mesures envisagées pour réduire les incidences négatives notables

Aucune mesure particulière n'est prévue.

10.1.6 Séisme

10.1.6.1 Description du phénomène

Un séisme, ou tremblement de terre, se traduit en surface par des vibrations du sol. Ceci provient de la fracturation des roches en profondeur due à la libération d'une grande quantité d'énergie accumulée, créant des failles au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. Les dégâts observés en surface dépendent de l'amplitude, de la fréquence et de la durée des vibrations.

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement) :

- Une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),

- Quatre zones de sismicité de 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Pour la prise en compte du risque sismique, les bâtiments, les équipements et les installations sont répartis en deux classes, respectivement dites « à risque normal » et « à risque spécial ».

La première classe (dite à « risque normal ») correspond « aux bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat ». Elle correspond notamment au bâti dit courant (maisons individuelles, immeubles d'habitation collective, écoles, hôpitaux, bureaux, etc.). Les installations à risques normal sont séparées en 4 classes, en fonction de leur enjeu : (article R. 563-3 du code de l'environnement) :

- Catégorie d'importance I : ceux dont la défaillance ne présente qu'un risque minime pour les personnes ou l'activité économique ;
- Catégorie d'importance II : ceux dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes ;
- Catégorie d'importance III : ceux dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes et ceux présentant le même risque en raison de leur importance socio-économique ;
- Catégorie d'importance IV : ceux dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public. "

L'arrêté du 22/10/10 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite " à risque normal " définit les règles particulières sont à respecter pour la construction de bâtiments neufs, selon la catégorie du bâtiment et la zone :

- zone 1 : pas de contraintes
- Zone 2 : règles de construction pour les bâtiments de catégorie III et IV,
- Zones 3, 4 et 5 : règles de construction pour les bâtiments de catégorie II, III et IV.

La seconde classe (dite à « risque spécial ») correspond « aux bâtiments, équipements et installations pour lesquels les effets sur les personnes, les biens et l'environnement de dommages même mineurs résultant d'un séisme peuvent ne pas être circonscrits au voisinage immédiat desdits bâtiments, équipements et installations ». Elle correspond à des installations de type nucléaire, barrages, ponts, installations SEVESO, qui font l'objet d'une réglementation parasismique particulière.

10.1.6.2 Application au site

La commune de Yffiniac est située en zone de sismicité 2, dite faible, comme l'intégralité de la Bretagne.

Compte tenu du régime ICPE auquel est soumis l'établissement (Autorisation), il est soumis en matière de règles parasismiques à l'arrêté du 22 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 15 février 2018.

A ce titre, compte tenu de la zone d'aléa et du classement de l'établissement 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) et au vu du régime ICPE auquel il sera soumis, à aucune règle de construction ou étude spécifique n'est applicable selon l'arrêté du 22 octobre 2010 modifié.

10.1.6.3 Mesures envisagées pour réduire les incidences négatives notables

Ainsi aucune mesure spécifique n'est envisagée.

10.1.7 Avalanches

Une avalanche correspond à une masse de neige qui se détache puis dévale un pan de montagne. Au vu de l'implantation du site, loin des zones de hautes montagnes, le risque d'avalanche n'est pas pris en compte.

10.1.8 Incendies de forêt

10.1.8.1 Description du phénomène

On appelle incendies ou feux de forêt ceux qui se déclarent et/ou se propagent dans des formations forestières (forêts de feuillus, de conifères ou mixtes) ou subforestières (maquis, garrigues ou landes).

10.1.8.2 Application au site

La commune d'Yffiniac n'est concernée par le risque de feu de forêt.

10.1.8.3 Mesures envisagées pour réduire les incidences négatives notables

Ainsi aucune mesure spécifique n'est envisagée.

10.1.9 Eruptions volcaniques

Un volcan est un relief terrestre ou sous-marin formé par l'éjection et l'empilement de matériaux issus de la montée d'un magma sous forme de lave et de cendres. On compte environ 1 500 volcans terrestres actifs, dont une soixantaine en éruption par an. Les volcans sous-marins sont les plus nombreux.

Le risque d'éruption volcanique concerne uniquement la Réunion, La Guadeloupe et La Martinique, selon l'article R563-9 du code de l'environnement : le site d'Yffiniac n'est pas concerné par le risque d'éruptions volcaniques.

10.1.10 Tempêtes et cyclones

La tempête se manifeste par des vents violents, supérieurs à 89 km/h.

Le site n'est pas soumis à des tempêtes particulièrement violentes, comme indiqué dans le paragraphe contexte climatique.

Ainsi aucune mesure spécifique n'est envisagée.

10.2 Risques technologiques

Selon le DDRM des Côtes-D'armor, la commune d'Yffiniac est concernée par les risques naturels suivants :

- Installations industrielles,
- Transport de matières dangereuses (infrastructures de transports terrestres)
- Transport de marchandises dangereuse par canalisation (gazoduc),

10.2.1 Installations industrielles

La base de données Géorgiques recense les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Selon la consultation de cette base, les ICPE comprises dans un rayon de 3 km autour du site sont celles présentées dans le tableau ci-dessous.

Nom	Régime ICPE	Activité	Adresse	Commune
CARREE (SAS La biscuiterie)	Enregistrement	Industries alimentaires	ZAC de la Bourdinière	Yffiniac

HINAULT (ETS)	Autorisation	Industries alimentaires	Zone artisanale de l'Ecluse	Yffiniac
NEOLAIT (SAS) - Groupe CARGILL	Enregistrement	Industries alimentaires	16 Rue François Jaffrain	Yffiniac
YFFINIAC INDUSTRIE LAITA	Autorisation	Industries alimentaires	LE MOULIN HERY - GUP 20036430	Yffiniac
Carrières de la Fontaine Ménard (SARL)	Enregistrement	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération	LA FONTAINE MENARD	Yffiniac
MAIRIE D'YFFINIAC	Enregistrement	Non précisé	La Haute Lande	Yffiniac
PACTISOUD	Enregistrement	Réparation et installation de machines et d'équipements	ZA de la Bourdinière	Yffiniac
CONTI Henri	Enregistrement	Non précisé	La Fontaine Ménard	Yffiniac
HARRIS (SA)	Autres régimes	Non précisé	Zone artisanale de St-René	Hillion
STEF Logistique BRETAGNE NORD	Autres régimes	Entreposage et services auxiliaires des transports	zone Industrielle du Moulin à vent - Rue Jean Monnet	Yffiniac
Saint-Brieuc Armor Agglomération	Enregistrement	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération	Déchèterie de la Haute-Lande - Haute Lande	Yffiniac
SAS BEUREL Environnement	Autorisation	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération	Le Pont Pin	Yffiniac
STB	Autorisation	Industries alimentaires	Zone industrielle du Moulin à Vent	Yffiniac
GAEC DU PONT HARCOUET	Enregistrement	Non précisé	LES ETANGUES	Hillion
LAFARGE BETONS FRANCE	Enregistrement	Non précisé	rue de la Ferrere	Yffiniac
GAEC DU PONT HARCOUET	Enregistrement	Non précisé	LE PONT HARCOUET	Hillion
GAEC DE LERMELEU	Autres régimes	Non précisé	LERMELEU	Hillion
EARL DE LA VILLE PEPIN	Enregistrement	Culture et production animale, chasse et services annexes	LA VILLE PEPIN	Hillion
EARL DU COURTIL	Autres régimes	Non précisé	LE PLESSIS	Hillion
EARL CLERET	Enregistrement	Culture et production animale, chasse et services annexes	LE PLESSIS D'EN HAUT	ST RENE HILLION
GAEC DE FAOUET	Autres régimes	Culture et production animale, chasse et services annexes	3 ROUTE DES GREVES	Hillion
GAEC DES VILLES MAROTTES	Enregistrement	Non précisé	LES VILLES MAROTTES	Hillion
EARL DE CREAUME	Autres régimes	Culture et production animale, chasse et services annexes	CREAUME	Hillion
GAEC DES TROIS SOURCES	Autres régimes	Non précisé	CARMOEN	Hillion
GAEC DE L EVRON	Autres régimes	Non précisé	LA BANDE	Hillion
ROBERT PHILIPPE	Autres régimes	Culture et production animale, chasse et services annexes	LE GRAND CLOS	Hillion

EARL DE CREAUME ex GAEC	Autres régimes	Culture et production animale, chasse et services annexes	VILLE CLAVET	Hillion
SCEA DES BERGEONS	Enregistrement	Culture et production animale, chasse et services annexes	LES PINCEAUX	Pommeret
HEME JEAN FRANCOIS	Enregistrement	Culture et production animale, chasse et services annexes	LA VILLE ORIN	Pommeret
EARL DE LA MIGNONNAIS	Autres régimes	Culture et production animale, chasse et services annexes	REGEARD	Pommeret
ROBERT PHILIPPE	Enregistrement	Culture et production animale, chasse et services annexes	LA CLOS HERET	Pommeret
SCEA DE LA VILLE CALMET ex EARL	Autorisation	Culture et production animale, chasse et services annexes	LA VILLE CALMET	Tréguieux
GAEC DE LA VILLE VOLETTE	Enregistrement	Non précisé	LA VILLE VOLETTE	Yffiniac
GAEC DU PRE NEUF	Autres régimes	Non précisé	LE PRE NEUF	Yffiniac
GAEC LE VAL	Enregistrement	Culture et production animale, chasse et services annexes	LE VAL	Yffiniac
GAEC DES TROIS CANTONS	Autres régimes	Non précisé	LE PREE	Yffiniac
PENNORS FRANCOIS	Enregistrement	Non précisé	13 route la Fontaine Ménard	Yffiniac
GAEC DU BOIS DE PLEDRA	Autres régimes	Culture et production animale, chasse et services annexes	LES VILLES HERVES	Yffiniac
GAEC LE VAL ex EARL	Enregistrement	Culture et production animale, chasse et services annexes	LES PRIAUX	Yffiniac
GAEC QUINTIN	Autres régimes	Non précisé	BEUSSUET	Yffiniac
SCEA DU BEUSSUET	Enregistrement	Non précisé	LE BEUSSUET	Yffiniac

TABLEAU 52 : ICPE COMPRISES DANS UN RAYON DE 3 KM AUTOUR DU SITE

Les ICPE les plus proches du site HINAULT sont illustrées sur le plan ci-dessous.



FIGURE 38 : ICPE PROCHES DU SITE

La commune d'Yffiniac ne recense aucun un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Les terrains étudiés ne sont pas inclus dans les périmètres réglementaires définis par le PPRT.

Ainsi aucune mesure spécifique n'est envisagée.

10.2.2 Risques liés au transport de matières dangereuses (infrastructures de transports terrestres)

Les risques liés aux Transports de Matières Dangereuses (TMD) par la route sont dus principalement aux accidents mettant en cause des hydrocarbures, des produits chimiques solides ou liquides. Dans chacun des cas, les accidents entraînent le plus souvent une fuite légère par fissure ou détérioration d'une vanne entraînant un épandage d'une faible quantité de produits. Il peut y avoir épandage d'une partie ou de la totalité des produits transportés sur la chaussée, dans les fossés, sur les terrains avoisinants, sur les voies d'eau, sur des plans d'eau, des eaux souterraines, des égouts d'où un risque souvent persistant de corrosions des conduites ou d'intoxications des animaux par les flaques stagnante sur le sol ou dans les fossés.

D'après le DDRM des Côtes d'Armor, la route nationale RN12 et la voie ferroviaire reliant Rennes à Brest sont des axes privilégiés pour le transport de matières dangereuses.

A titre informatif, l'ordre de grandeur des effets dominos associés aux dangers liés au transport de liquides inflammables en cas d'accident, est de plusieurs dizaines de mètres (dans le cas d'effets thermiques ou d'effets de surpression). Ainsi, au vu de la distance du site HINAULT à ces axes de transports, un accident impliquant des marchandises dangereuses ne serait pas susceptible d'atteindre les installations du site.

Ainsi aucune mesure spécifique n'est envisagée.

10.2.3 Transport de marchandises dangereuse par canalisation (gazoduc),

Parce qu'elles transportent des matières dangereuses, certaines canalisations font l'objet d'un encadrement réglementaire renforcé. Bien que rares, les incidents les concernant peuvent avoir de lourdes conséquences sur l'environnement, mais aussi sur la sécurité et la vie des riverains.

Il s'agit d'une canalisation qui achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques vers des réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, des entreprises industrielles ou commerciales, des sites de stockage ou de chargement. Cette dénomination ne s'applique pas au réseau de distribution de gaz en ville, mais aux conduites de transport longue distance, qui sont plus grosses (entre 8 et 120 cm de diamètre) et fonctionnent à des pressions plus importantes (jusqu'à 94 bars).

Ces canalisations sont, la plupart du temps, enfouies à au moins 80 cm de profondeur pour assurer leur protection. Leur présence est indiquée en surface par des bornes spécifiques (rouge pour les hydrocarbures, jaune pour le gaz, blanche ou orange pour les produits chimiques).

Une canalisation de Gaz naturel exploitée par GRDF traverse la commune d'Yffiniac, en son Sud. En son point le plus proche, cette canalisation se situe à 2,5 km du site HINAULT. Ainsi, au vu de la distance du site HINAULT à ces axes de transports, un accident impliquant la canalisation ne serait pas susceptible d'atteindre les installations du site.

Ainsi aucune mesure spécifique n'est envisagée.

11 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 (R122-5 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 moyen au paragraphe précédent, à savoir :

- Hydrogéologie,
- Hydrographie,
- Qualité de l'air,
- Odeurs,
- Environnement sonore,
- Emissions lumineuses,
- Contexte socio-économique,
- Voies de communication,

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.

CATEGORIE	Evolution de l'environnement : scénario de référence (en cas de mise en œuvre du projet)	Evolution de l'environnement : aperçu probable de l'environnement en l'absence du de mise en œuvre du projet
CONTEXTE PHYSIQUE		
Hydrogéologie	La mise en œuvre du projet induira un rejet d'eaux pluviales en fossé qui seront susceptibles de s'infiltrer et d'atteindre la qualité des eaux souterraines.	Le site exploite déjà un rejet d'eau pluviales en fossé. Le risque d'atteinte de la qualité des eaux souterraines est donc déjà existant.
Hydrographie	En cas de mise en œuvre du projet, la consommation en eau du site connaîtra une augmentation annuelle de 3 100 m³. Les rejets en eaux pluviales seraient augmentés compte tenu des surfaces imperméabilisées prévues. Le projet prévoit par ailleurs des travaux de terrassement afin d'être en mesure de traiter l'ensemble des eaux de ruissellement du site. En cas de mise en œuvre du projet, la situation actuelle serait améliorée en termes de qualité des rejets aqueux.	En cas de non mise en œuvre du projet, le site maintiendrait sa consommation en eau. Une partie des eaux pluviales continueraient d'être rejetées sans prétraitement.
Qualité de l'air et odeurs	La mise en œuvre du projet impliquerait la création de trois nouveaux émissaires liés au process. Les rejets en poussières seraient ainsi plus importants, sans toutefois présenter de risques sanitaires pour les populations voisines, comme il a été démontré dans l'étude de risques sanitaire en annexe.	Maintien des émissions atmosphériques actuelles.
Environnement sonore	La mise en œuvre du process induira l'installation de nouveaux équipements de process qui pourront engendrer des émissions sonores plus importantes.	En cas de non mise en œuvre du projet, les actuelles émissions sonores du site resteraient identiques.

Emissions lumineuses	La mise en œuvre du projet n'aurait aucune incidence sur les émissions lumineuses du site, qui est déjà doté d'éclairages.	En cas de non mise en œuvre du projet, les actuelles émissions lumineuses du site resteraient identiques.
CONTEXTE HUMAIN		
Contexte socio-économique	Compte tenu des mesures ERC proposées, la mise en œuvre du projet ne sera pas de nature à induire des nuisances supplémentaires pour les habitations du secteur. L'environnement étant déjà très marqué par les autres industries et le passage des axes routiers RN12 et RD81. La mise en œuvre du projet a pour vocation la création de 6 postes.	La non mise en œuvre du projet n'aurait pas d'incidence sur le contexte socio-économique.
Voies de communication	La mise en œuvre en du projet implique une augmentation de 40 PL par jours. Ce trafic supplémentaire reste très limité par rapport aux données enregistrées sur le RN12. La mise en œuvre du projet aurait donc très peu d'incidence sur cet aspect.	La non mise en œuvre du projet n'aurait pas d'incidence sur l'aspect voies de communication.
CONTEXTE NATUREL		
Zones d'intérêt écologique à portée réglementaire	Le secteur d'étude est déjà urbanisé et : - ne présente pas d'espèces remarquables selon les investigations faune flore, - présente de faibles connexions des milieux naturels, - constituait certainement historiquement une zone humide, qui est aujourd'hui détruite du fait de l'imperméabilisation des espaces lors de l'aménagement de la ZAC. Les surfaces restées perméables ne sont quant à elle plus fonctionnelles. Compte tenu de ces éléments, en cas de mise en œuvre du projet, la situation actuelle resterait inchangée.	La non mise en œuvre du projet n'aurait pas d'incidence sur la situation actuelle.
Zonages patrimoniaux d'intérêt écologique		
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)		
Inventaire faune flore		
Zones humides		

TABLEAU 53 : ASPECTS PERTINENTS DE L'ENVIRONNEMENT

12 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

12.1 Contexte

L'article R122-2 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.

L'article R122-2 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.

Pour rappel, les aménagements visés par la présente étude d'impact concernent l'augmentation du niveau d'activité du site HINAULT, nécessitant les aménagements suivants :

- La création d'une seconde tour de fabrication dans l'usine (qui remplacera des silos actuellement en place),
- La transformation d'une partie magasin dans la partie usine en silos métalliques,
- La création d'une cellule de stockage extérieur de 2 000 m³,
- La création d'une seconde fosse de réception matières premières avec augmentation de la voirie pour permettre la circulation des camions en périphérie de cette fosse,
- Le déplacement du pont bascule de réception MP et transformation du pont actuel en poste de chargement PF,
- L'aménagement d'une station de microdosage automatisée au niveau de l'actuel local maintenance,
- La création d'un local chaufferie et le remplacement de la chaudière vapeur actuelle, au gaz de ville avec 2,8 MW alimentée sur l'AEP : 330 000 m³/an, soit 'équivalent de 4,7 GW/h,
- La création d'un nouveau local maintenance,
- Le déplacement de la cuve mélasse vers la rétention extérieure,
- L'extension d'un magasin 1 de 517,5 m² (22,5 x 23 m) et le démantèlement du magasin provisoire (objet du PAC déposé en décembre 2024),
- L'aménagement d'un parking pour le personnel,
- L'agrandissement des locaux administratifs,
- La création d'un bâtiment qui abritera des bureaux et locaux sociaux à destination du personnel exploitant,
- La démolition des bureaux annexés au magasin 2 non utilisés en vue d'assurer un passage plus large à l'Est du site,
- L'ajout de puissance au transformateur de 1250 kVA.

La mise en œuvre des aménagements cités ci-dessus permettront d'augmenter les capacités du process, passant de 850 à 1 700 tonnes d'aliments pour animaux fabriqués par jour.

Ces aménagements permettront de répondre à la demande croissante des clients. Notons à ce sujet que, dans l'état actuel, les installations fonctionnent à flux tendu et que le site sous traite une partie de ses activités (aliments pour bovins et porcs) pour produire des aliments en quantités suffisantes. L'augmentation du niveau d'activité permettra ainsi de rapatrier une partie des volumes sous traités sur Yffiniac. De plus, le groupe JYM NUTRITION commercialise 400 000 tonnes sur les départements des Côtes d'Armor, du Finistère et du Morbihan. Seulement 200 000 tonnes, soit la moitié des marchandises commercialisées, sont fabriquées en interne, le reste est sous-traité.

En ce qui concerne l'emplacement de la tour de fabrication, cette dernière constituant un élément majeur du process en projet, il est nécessaire qu'elle y soit raccordée. Pour des raisons

d'économie d'énergie et de gain de temps, il a été choisi de l'installer au plus près des installations existantes. En effet, éloigner la tour du process existant induirait des manutentions de matières qui nécessiterait des consommations en énergies (carburant, électricité). Cela induirait aussi une perte de temps, ce qui irait à l'encontre des enjeux attendus pour cet aménagement.

Pour finir, concernant la hauteur de la tour, cette dernière est nécessaire compte tenu du fait que l'espace disponible au sol est assez réduit. De plus, afin d'obtenir une performance optimum du process de fabrication, il est important que tout le processus de fabrication se fasse d'une façon gravitaire. Notons enfin qu'au vu des hauteurs des bâtiments déjà existants, la hauteur de la tour n'aura pas d'incidence significative sur le paysage.

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.

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 :

- Etude écologique. Cette étude a consisté à la réalisation d'investigations sur le 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	Réunions de travail Echanges écrits (mail)
Description du site et de ses abords	Visite du site et de ses abords Pièces permis de construire Documents techniques sur les installations en place et en projet Réunions de travail Echanges écrits (mail)
Présentation du projet	Pièces permis de construire Documents techniques sur les installations en place et en projet Réunions de travail Echanges écrits (mail)
Cadres réglementaires	Codes de l'environnement, d'urbanisme et de la santé publique, Plan Local d'Urbanisme, SCoT et autres schémas et plans applicables Arrêtés préfectoraux du site et BREF FMD
Etat actuel du site et de son environnement	-Climatologie : données METEO France - Topographie : carte IGN - Géologie : carte géologique – BRGM - Qualité des eaux de surface : Agence de l'eau, SDAGE et Naïades - Qualité des eaux souterraines : banques de données BRGM, SDAGE et ADES - Eau potable : ARS - Qualité de l'air : association Air Breizh - Milieux naturels et paysages : DREAL, vues aériennes IGN, visite de site, Atlas des Paysages des Côtes d'Armor - Population, socio-économie, habitat : INSEE, SCoT, PLU - Circulation : Conseil Général - Risques industriels : DDRM, Géorisques - Risques naturels : DDRM, Géorisques - Site et sols pollués : bases de données BASIAS et BASOL (BRGM) - Patrimoine culturel et archéologique : DRAC, Atlas des Patrimoines, DREAL - Aires d'Appellation d'Origine Contrôlée : INAO - Plans, schémas (...) : DREAL, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Conseil Général (...)

TABLEAU 54 : SOURCES DE DONNEES

14 LISTE DES PRINCIPAUX ACRONYMES

AOC :	Appellation d'Origine Contrôlée
AOP :	Appellation d'Origine Protégée
ABS :	Analyse des Besoins Sociaux
ARS :	Agence Régionale de Santé
AEP :	Alimentation en Eau Potable
BRGM :	Bureau de la Recherche Géologique et Minière
Cd :	Cadmium
CET :	Centre d'Enfouissement Technique
Cu :	Cuivre
DBO5 :	Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours
DCO :	Demande Chimique en Oxygène
DDT :	Direction Départementale des Territoires
DOO :	Document d'Orientations et d'Objectifs
DRAC :	Direction Régionale des Affaires Culturelles
DREAL :	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EH :	Equivalent Habitant
HAP :	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
HQE :	Haute Qualité Environnementale
Hct :	Hydrocarbures totaux
ICPE :	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
INAO :	Institut National de l'Origine et de la Qualité
INSEE :	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
MES :	Matières En Suspension
NGF :	Nivellement Général de la France
OAP :	Orientations d'Aménagement et de Programmation
PADD :	Plan d'Aménagement et de Développement Durable
PDU :	Plan de Déplacement Urbain
PLH :	Plan Local de l'Habitat
PLU :	Plan Local d'Urbanisme
PPRI :	Plan de Prévention du Risque d'Inondation
SAGE :	Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT :	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE :	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SETRA :	Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes
SDIS :	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SRCE :	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
ZICO :	Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux
Zn :	Zinc
ZNIEFF :	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZAC :	Zone d'Aménagement Concerté
ZRE :	Zone de Répartition des Eaux

