

# DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

## **PROJET D'EXTENSION DE SITE IED 3642 A SAINT-GERMAIN-EN-COGLES (35)**



---

***ETUDE D'IMPACT***

---

CE DOSSIER A ETE REALISE 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

<b>Intervenant SOCOTEC</b>	Anaïs BULTOT 07 84 28 67 53 anaïs.bultot@socotec.com	<b>Chargée d'études</b>
<b>Intervenant SOCOTEC</b>	Amandine CLERISSE 06 49 67 22.93 amandine.clerisse@socotec.com	<b>Chargée d'études</b>
<b>Intervenant SOCOTEC</b>	Thomas SEGUIN 06 67 20 12 31 thomas.seguin@socotec.com	<b>Directeur d'Agence Etudes &amp; Conseils – Bretagne</b>

Date d'édition	Référence du rapport (chrono)	Nature de la révision	Rapport rédigé par	Rapport validé par
28/05/2024	E14Q1/24/093	Rapport initial	Amandine CLERISSE	Thomas SEGUIN
30/09/2025	E14Q1/25/072	Révision suite demande compléments des autorités environnementales	Amandine CLERISSE	Thomas SEGUIN

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

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PREAMBULE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>10</b>
1.1	OBJET DU DOSSIER .....	10
1.2	LA DEMARCHE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....	10
1.3	OBJECTIFS DE L'ETUDE D'IMPACT .....	11
1.4	CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT .....	11
1.5	CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	13
1.6	LES PROCEDURES COMPLEMENTAIRES .....	21
<b>2</b>	<b>IDENTITE DU PORTEUR DU PROJET .....</b>	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES DU PROJET .....</b>	<b>23</b>
3.1	LOCALISATION DU PROJET .....	23
3.2	REFERENCES CADASTRALES DE L'ASSIETTE FONCIERE DU PROJET .....	24
3.3	PHASAGE DE L'OPERATION .....	25
3.4	VIABILISATION DU SITE .....	26
3.5	TRAVAUX DE DEMOLITION.....	26
3.6	UTILISATION DES TERRES LORS DE LA PHASE DE CONSTRUCTION .....	26
<b>4</b>	<b>DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>27</b>
4.1	LES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX .....	27
4.2	DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE .....	27
4.3	LE MILIEU PHYSIQUE .....	27
4.4	LE MILIEU HUMAIN .....	56
4.5	LE MILIEU NATUREL.....	65
4.6	SYNTHESE DES ENJEUX .....	76
<b>5</b>	<b>INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET MODALITES DE SUIVI – AU COURS DE LA PHASE DE CONSTRUCTION</b>	<b>79</b>
5.1	CONTEXTE .....	79
5.2	L'AIR.....	79
5.3	LES EAUX SUPERFICIELLES.....	80
5.4	LES EAUX SOUTERRAINES .....	81
5.5	LE TRAFIC .....	82
5.6	LES DECHETS .....	82
5.7	LE PAYSAGE .....	83
5.8	LA BIODIVERSITE .....	83
5.9	LES EMISSIONS LUMINEUSES .....	84
5.10	LE BRUIT .....	85
5.11	LES VIBRATIONS .....	85
5.12	LA CHALEUR ET LA RADIATION .....	86
5.13	CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	86
5.14	RISQUES SANITAIRES.....	86
5.15	MODALITES DE SUIVI EN PHASE CHANTIER.....	87
5.16	SYNTHESE DES IMPACTS TEMPORAIRES .....	87
<b>6</b>	<b>INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET MODALITES DE SUIVI – AU COURS DE LA PHASE D'EXPLOITATION</b>	<b>92</b>
6.1	L'AIR.....	92
6.2	LES EAUX SUPERFICIELLES.....	96
6.3	LES EAUX SOUTERRAINES .....	106
6.4	LA BIODIVERSITE .....	107

6.5	L'ENVIRONNEMENT HUMAIN .....	109
6.6	LE PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER .....	112
6.7	LES DECHETS .....	114
6.8	PRISE EN COMPTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE : LIMITER LE RECHAUFFEMENT ET S'ADAPTER AU CHANGEMENT DU CLIMAT .....	116
6.9	LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE .....	119
6.10	LES USAGES DU SITE .....	119
6.11	LE TRAFIC ET LES TRANSPORTS .....	119
6.12	LES RESEAUX .....	120
6.13	LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE .....	120
6.14	LA REDUCTION DES TERRES AGRICOLES .....	121
6.15	SYNTHESE DES IMPACTS PERMANENTS .....	121
<b>7</b>	<b>MODALITES DE SUIVI DES MESURES ET COUTS ASSOCIES.....</b>	<b>127</b>
7.1	SUIVI DES MESURES EN PHASE CHANTIER .....	127
7.2	SUIVI DES MESURES EN PHASE D'EXPLOITATION .....	127
7.3	ESTIMATION DES COUTS ASSOCIES .....	128
<b>8</b>	<b>ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATIONS EXISTANTS .....</b>	<b>129</b>
8.1	PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATIONS RECENSES .....	129
8.2	COMPATIBILITE PAR RAPPORT AU SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) LOIRE-BRETAGNE .....	130
8.3	COMPATIBILITE PAR RAPPORT AU SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) DU BASSIN VERSANT DU COUESNON .....	136
8.4	COMPATIBILITE PAR RAPPORT AU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET) DE COUESNON MARCHES DE BRETAGNE.....	140
8.5	COMPATIBILITE PAR RAPPORT AUX PLANS NATIONAUX DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS .....	140
8.6	COMPATIBILITE PAR RAPPORT AU PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS.....	141
8.7	COMPATIBILITE PAR RAPPORT AU SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) DE LA REGION BRETAGNE .....	142
<b>9</b>	<b>CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVEES.....</b>	<b>150</b>
<b>10</b>	<b>VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURES.....</b>	<b>151</b>
10.1	RISQUES NATURELS.....	151
10.2	RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	154
<b>11</b>	<b>SCENARIO DE REFERENCE ET EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>157</b>
<b>12</b>	<b>PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE .....</b>	<b>159</b>
<b>13</b>	<b>DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES .....</b>	<b>161</b>
13.1	PHILOSOPHIE DE LA DEMARCHE .....	161
13.2	RECUEIL DES DONNEES.....	162
13.3	SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES UTILISEES.....	164
<b>14</b>	<b>LISTE DES PRINCIPAUX ACRONYMES.....</b>	<b>165</b>
<b>15</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>166</b>



## TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : CARTE IGN INDIQUANT L'EMPLACEMENT DU SITE (1/25000) .....	23
FIGURE 2 : CARTE DE LOCALISATION .....	24
FIGURE 3 : CARTE IGN INDIQUANT L'EMPLACEMENT DU SITE (1/25000) .....	28
FIGURE 4 : ROSE DES VENTS MOYENNE 1961 A 2009 – STATION DE ST JACQUES DE LA LANDE (SOURCE : METEOFRANCE) .....	29
FIGURE 5 : CARTOGRAPHIE DE L'OCCUPATION DES SOLS (CORINE LAND COVER, IGN).....	31
FIGURE 6 : CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE .....	31
FIGURE 7 : PHOTO AERIEENNE ILLUSTRANT LE PAYSAGE AUTOUR DU SITE .....	32
FIGURE 8 : CARTE GEOLOGIQUE DU SITE ET DE SES ABORDS .....	33
FIGURE 9 : LOCALISATION DES POINTS BSS DANS UN RAYON DE 500 M AUTOUR DU SITE (SOURCE : INFOTERRE) .....	34
FIGURE 10 : LOCALISATION DES POINTS DE CAPTAGE DES EAUX SOUTERRAINES DANS UN RAYON DE 500 M (SOURCE : INFO TERRE) .....	38
FIGURE 11 : CARTOGRAPHIE DU PERIMETRE DEFINI POUR LE CAPTAGE AEP DES DRAINS DE RENNES	139
FIGURE 12 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE AUX ABORDS DU SITE (SOURCE GEOPORTAIL).....	41
FIGURE 13 : NOTION DE BON ETAT POUR LES EAUX SUPERFICIELLES .....	42
<b>FIGURE 14 : IMPLANTATION DE LA STATION DE SUIVI DE LA QUALITE DE LA LOISANCE A SAINT-OUEN-LA-ROUËRIE.....</b>	<b>44</b>
FIGURE 15 : PERIMETRE RAPPROCHE DES CAPTAGES AEP (SOURCE : ETS MICHEL – ECHELLE MODIFIEE) .....	45
FIGURE 16 : COMMUNES CLASSEES EN ZONE SENSIBLE POUR LA QUALITE DE L'AIR EN BRETAGNE .....	47
FIGURE 17 : CONCENTRATION MOYENNE ANNUELLE EN PM10 SELON LA MODELISATION REGIONALE (SOURCE : RAPPORT ANNUEL AIR BREIZH 2022) .....	49
FIGURE 18 : CONCENTRATION MOYENNE ANNUELLE EN PM2,5 SELON LA MODELISATION REGIONALE (SOURCE : RAPPORT ANNUEL AIR BREIZH 2022) .....	50
FIGURE 19 : CONCENTRATION MOYENNE ANNUELLE EN NO2 SELON LA MODELISATION REGIONALE (SOURCE : RAPPORT ANNUEL AIR BREIZH 2022).....	51
FIGURE 20 : EVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN CO SELON LA MODELISATION REGIONALE (SOURCE : RAPPORT ANNUEL AIR BREIZH 2022).....	52
FIGURE 21 : IMPLANTATION DES POINTS DE MESURE DE BRUIT – SITUATION ACTUELLE .....	53
FIGURE 22 : CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES TERRESTRES (SOURCE : MINISTERE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE / MINISTERE DE LA COHESION DES TERRITOIRES).....	55
FIGURE 23 : CARTOGRAPHIE DES DIFFERENTES SOURCES DE RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUE.	56
FIGURE 24 : LIGNE HAUTE TENSION A PROXIMITE DU SITE .....	56
FIGURE 25 : CARTE ISOCHRONE (RAYON 3 KM) DES ETS MICHEL .....	57
FIGURE 26 : HABITATIONS LES PLUS PROCHES.....	58
FIGURE 27 : LOCALISATION DES ERP LES PLUS PROCHES .....	59
FIGURE 28 : LOCALISATION DES VOIES DE COMMUNICATION ROUTIERES AVEC ACCES AU SITE .....	61
FIGURE 29 : EXTRAIT DU RESEAU DE SENTIERS INSCRITS AU PLAN DEPARTEMENTAL DES ITINERAIRES DE PROMENADE ET DE RANDONNEE (PDIPR) (SOURCE : PREFECTURE 35) .....	62
FIGURE 30 : CARTE DES SITES INSCRITS ET CLASSEES AU TITRE DES MONUMENTS HISTORIQUES .....	64
FIGURE 31: RESEAU NATURA 2000 A PROXIMITE DU PROJET .....	66
FIGURE 32: SITES CLASSES ET INSCRITS A PROXIMITE DU PROJET.....	67
FIGURE 33: ZNIEFF 1 ET 2 A PROXIMITE DU PROJET .....	68
FIGURE 34 : EXTRAIT DU SRCE DE BRETAGNE.....	69
FIGURE 35 : IMPLANTATION DU SITE SELON LES TRAMES VERTE ET BLEUE DU SCOT .....	72
FIGURE 36 : CLASSEMENT DES PARCELLES DES ETS MICHEL SELON LE ZONAGE DU PLUI .....	73
FIGURE 37 : ÉLÉMENTS DE TRAMES VERTE ET BLEUE A L'ÉCHELLE DU SITE SELON LE PLUI DU COGLAIS74	
FIGURE 38 : ENJEUX ÉCOLOGIQUES DU SECTEUR D'ÉTUDE .....	75
FIGURE 39: LOCALISATION DES ZONES HUMIDES A PROXIMITE DU SITE .....	76
FIGURE 40 : BASSINS VERSANTS DU SITE DES ETS MICHEL.....	98
FIGURE 41 : SCHEMA DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA STATION D'ÉPURATION .....	99

FIGURE 42 : SCHEMA DE PRINCIPE DE LA FUTURE STATION DE PHYTOREMEDIATION DES EAUX DE LAVAGES .....	100
FIGURE 43 : INSERTION PAYSAGERE DU PROJET DE LA TOUR DE STOCKAGE-DOSAGE DES ALIMENTS..	113
FIGURE 44 : INSERTION PAYSAGERE DU PROJET DE LA STATION DE LAVAGE ET DE DESINFECTION DES VEHICULES .....	114
FIGURE 45 : SITUATION DES ETS MICHEL VIS-A-VIS DU RISQUE DE RETRAIT – GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX .....	152

## TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : DOMAINES CONCERNES PAR LA DEMANDE .....	13
TABLEAU 2 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE EAU.....	14
TABLEAU 3 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ICPE.....	20
TABLEAU 4 : LISTE DES PARCELLES CADASTRALES.....	24
TABLEAU 5 : AMENAGEMENTS PREVUS PAR LES ETS MCHL .....	25
TABLEAU 6 : VOLUMES DE TERRES EXCAVEES .....	26
TABLEAU 7 : TEMPERATURES MOYENNES EN °C DE 2017 A 2021 – DONNEES METEOBLUE DE SAINT-GERMAIN-EN-COGLES.....	28
TABLEAU 8 : PRECIPITATIONS MOYENNES EN MM DE 2017 A 2021 – DONNEES METEOBLUE DE SAINT-GERMAIN-EN-COGLES.....	29
TABLEAU 9 : PRESENTATION DES SITES BASIAS ET BASOL SITUES DANS UN RAYON DE 500 M .....	35
TABLEAU 10 : PRESENTATION DES CAPTAGES D’EAU SOUTERRAINES RECENSES.....	37
TABLEAU 11 : STATIONS HYDROMETRIQUES LES PLUS PROCHES.....	41
<b>TABLEAU 12 : ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX ET NORMES DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE (AM DU 25/01/2010 MODIFIE LE 25/07/2015).....</b>	<b>43</b>
<b>TABLEAU 13 : PARAMETRES COMPLEMENTAIRES A L’ARRETE DU 25 JANVIER 2010, MODIFIE LE 27 JUILLET 2015.....</b>	<b>43</b>
TABLEAU 14 : OBJECTIFS DE LA MASSE D’EAU SUPERFICIELLE .....	44
<b>TABLEAU 15 : QUALITE CHIMIQUE DE LA LOISANCE (OCTOBRE 2022 A OCTOBRE 2024) .....</b>	<b>45</b>
TABLEAU 16 : IMPLANTATION DES POINTS DE MESURE DE BRUIT – SITUATION ACTUELLE.....	54
TABLEAU 17 : RESULTATS DE MESURES DE BRUIT EN LIMITES DE PROPRIETE – SITUATION ACTUELLE ...	54
TABLEAU 18 : RESULTATS DE MESURES DE BRUIT EN ZONE D’EMERGENCE REGLEMENTEE– SITUATION ACTUELLE.....	54
TABLEAU 19 : SOURCES DE RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES (SOURCE : AGENCE NATIONALE DES FREQUENCES).....	55
TABLEAU 20 : POPULATION AUX ALENTOURS DU SITE (RAYON DE 3 KM) .....	57
TABLEAU 21 : ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC AUX ALENTOURS DU SITE .....	58
TABLEAU 22 : ENVIRONNEMENTAL AGRICOLE AUX ALENTOURS DU SITE – DONNEES 2010.....	60
TABLEAU 23 : APPELLATION D’ORIGINE AUX ALENTOURS DU SITE .....	60
TABLEAU 24 : PATRIMOINE CULTUREL .....	64
TABLEAU 25 : SYNTHESES DES ENJEUX.....	78
TABLEAU 26 : IMPACTS DU CHANTIER SUR LA BIODIVERSITE.....	84
TABLEAU 27 : SYNTHESE DES IMPACTS EN PHASE CHANTIER .....	91
TABLEAU 28 : CARACTERISTIQUES DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES ET EFFETS.....	92
TABLEAU 29 : SOURCES DE REJETS ATMOSPHERIQUES CANALISES EN SITUATION ACTUELLE .....	93
TABLEAU 30 : CADRE REGLEMENTAIRE APPLICABLE AUX EFFLUENTS GAZEUX DES BROyeurs ET REFROIDISSEURS DU PERIMETRE IED ET CONCERNES PAR LES MTD .....	94
TABLEAU 31 : RESULTATS D’AUTOSURVEILLANCE DU SITE SUR LES REJETS ATMOSPHERIQUES DES ELEMENTS DE PROCESS.....	95
TABLEAU 32 : EMISSIONS ATMOSPHERIQUES ATTENDUES POUR LA NOUVELLE CHAUDIERE .....	95
TABLEAU 33 : PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX REJETS AQUEUX DU SITE .....	101
TABLEAU 34 : RESULTATS DE L’AUTOSURVEILLANCE DU SITE SUR SES REJETS AQUEUX.....	101
<b>TABLEAU 35 : ÉVALUATION DE LA QUALITE DU MILIEUX RECEPTEUR APRES PROJET .....</b>	<b>102</b>
TABLEAU 36 : REPARTITION DE LA CONSOMMATION EN EAU PAR POSTES.....	103
TABLEAU 37 : ESTIMATION DE LA CONSOMMATION EN EAU DE LA FUTURE STATION DE LAVAGE ET DE DESINFECTION DES VEHICULES .....	104
TABLEAU 38 : ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION EN EAU APRES PROJET ET A HORIZON 2028 .....	105
TABLEAU 39 : IMPACTS SUR LA BIODIVERSITE EN PHASE D’EXPLOITATION .....	108
TABLEAU 40 : DECHETS GENERES PAR LE SITE PENDANT SON EXPLOITATION.....	115
TABLEAU 41 : VOLUME DE DECHETS ESTIMES A HORIZON 2028.....	115
TABLEAU 42 : ÉVOLUTION DU TRAFIC ROUTIER A HORIZON 2028.....	120
TABLEAU 43 : ÉVALUATION DE L’INFLUENCE DES ACTIVITES DU SITE SUR LES AXES ROUTIERS PROCHES	120

TABLEAU 44 : SYNTHÈSE DES IMPACTS PERMANENTS .....	126
TABLEAU 45 : ESTIMATION DES COUTS DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT.....	128
<b>TABLEAU 46 : PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION EXISTANTS MENTIONNES</b>	
<b>A L'ARTICLE R. 122-17 ET AUTRES PLANS LOCAUX .....</b>	<b>129</b>
TABLEAU 47 : POSITIONNEMENT DES ETS MICHEL VIS-A-VIS DES ORIENTATIONS PORTEES PAR LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE .....	135
TABLEAU 48 : POSITIONNEMENT DES ETS MICHEL VIS-A-VIS DES ORIENTATIONS PORTEES PAR LE SAGE DU COUESNON .....	139
TABLEAU 49 : POSITIONNEMENT DES ETS MICHEL VIS-A-VIS DES ORIENTATIONS PORTEES PAR LE SRADDET DE LA REGION BRETAGNE .....	148
TABLEAU 50 : LISTE DES ARRETES DE CATASTROPHES NATURELS PRIS SUR LA COMMUNE DE SAINT- GERMAIN-EN-COGLES.....	151
TABLEAU 51 : ANCIENS SITES INDUSTRIELS ET ACTIVITES DE SERVICE DE LA COMMUNE DE SAINT-GERMAIN- EN-COGLES.....	156
TABLEAU 52 : ASPECTS PERTINENTS DE L'ENVIRONNEMENT .....	158
TABLEAU 53 : SOURCES DE DONNEES .....	164

## LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Plan du site à l'échelle 1/25 000<sup>ème</sup>
- Annexe 2 : Etude géotechnique - FONDASOL – 2022
- Annexe 3 : Rapport d'investigations menées dans les sols suite à la cessation de l'activité de stockage de Formaldéhyde en cuve enterrée – SOCOTEC - 2025
- Annexe 4 : Etude hydrogéologique – SOCOTEC – 2024
- Annexe 5 : Etude acoustique - EMT Environnement – 2022
- Annexe 6 : Inventaire faunistique et floristique - SOCOTEC – 2021
- Annexe 7 : Devis signé encadrant la prestation prévue pour des passages naturalistes supplémentaire au niveau du boisement Nord-Ouest - SOCOTEC – 2025
- Annexe 8 : Avis de la collectivité Eau du bassin rennais sur la réalisation du projet – Eau du bassin rennais - 2025
- Annexe 9 : Courriers Eau du Pays de Fougères du 04/04/2025 & Véolia Eau DOP AIE Pays du Coglais du 04/06/2025 sur la faisabilité d'augmentation d'alimentation en eau de l'industriel
- Annexe 10 : Offre SVITECH portant sur l'entretien de la station de phytoremédiation – SVITECH - 2025
- Annexe 11 : Etude technique SVITECH justifiant l'efficacité de la station de phytoremédiation concernant le traitement anti-virus et bactérien – SVITECH - 2025
- Annexe 12 : Etude des risques sanitaires – SOCOTEC – 2025
- Annexe 13 : Cahier des clauses techniques particulières – CCTP / Lot 2.1 « Gros-Œuvre » - Cérès SOLUTIONS – Février 2025 & Mises au point lot 2.1 « Gros Œuvre » / Suite réunion technique du 4 juin 2025 – Cérès SOLUTIONS - 2025
- Annexe 14 : Devis encadrant la prestation de la surveillance du respect des préconisations issues de l'étude géotechnique afin d'assurer la nappe d'eau souterraine en phase chantier – SOCOTEC – 2025
- Annexe 15 : Devis relatif à la plantation de nouveaux arbres et arbustes mellifères, en compensation des 60 m de haie supprimés dans la cadre de la création des nouveaux bureaux.

# 1 PREAMBULE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

---

## 1.1 Objet du dossier

Les ETS MICHEL sont une entreprise familiale spécialisée dans la fabrication d'aliments pour animaux. L'entreprise se situe au lieu-dit « Les Hauts Rochers » sur la commune de Saint-Germain-en-Coglès, dans le département d'Ille-et-Vilaine.

Implanté depuis 1971, le site bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation en date du 09 janvier 2007, ce dernier étant soumis à autorisation pour son activité principale de fabrication d'aliments pour animaux (rubrique 3642-3) ainsi que pour son activité de stockage de céréales en silos (rubrique 2160-2). Depuis 2007, de nombreuses modifications du site ont été portées à la connaissance des autorités. Ces dernières sont détaillées au paragraphe 1.1 du document « Description du projet » de la présente demande.

En septembre 2022, un nouveau porter à connaissance a été déposé dans le cadre d'un projet de création d'une tour de stockage-dosage des aliments annexée à l'usine U1 existante.

En réponse à ce porter à connaissance, il a été demandé aux ETS MICHEL de réaliser un dossier de demande d'autorisation avec étude d'impacts actualisée, incluant ce projet d'aménagement de la tour de stockage-dosage ainsi que l'ensemble des évolutions menées sur le site depuis l'obtention de son arrêté préfectoral de 2007.

Par ailleurs, l'actuelle station de lavage et de désinfection des véhicules du site n'étant plus suffisante, le site souhaite installer une nouvelle station qui sera équipée d'une solution de dépollution et de recyclage des eaux.

À ce titre, les ETS MICHEL déposent 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 y sont étudiés : directs, indirects, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs. Elle contient notamment :

- 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	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
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)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>AUTRES PROCEDURES CONCERNEES</b>		
1. Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration mentionnés au II de l'article L. 214-3 du code de l'environnement)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement, sauf si cette déclaration est réalisée à part	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre (au titre de l'article L. 229-6 du code de l'environnement)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'une réserve naturelle (au titre des articles L. 332-6 et L. 332-9 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement (au titre des articles L. 341-7 et L. 341-10 du code de l'environnement)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux requérant une dérogation « espèces et habitats protégés » (au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux pouvant faire l'objet d'une absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 (au titre de l'article L414-4 du code de l'environnement)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9. Un dossier agrément OGM (au titre de l'article L. 532-3 du code de l'environnement)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10. Un dossier agrément déchets (au titre de l'article L. 541-22 du code de l'environnement)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11. Une installation de production d'électricité requérant une autorisation d'exploiter (au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12. Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation de défrichement (au titre des articles L. 214-13 et L.341-3 du code forestier)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13. Une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (au titre des articles L. 5111-1-6, L. 5112-2, L. 5114-2, L. 5113-1 du code de la défense, L. 54 du code des postes et des communications électroniques, L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine, L. 6352-1 du code des transports)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

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

Le projet porté par les ETS MICHEL comporte des aménagements sur le site de Saint-Germain-en-Coglès qui ne sont pas concernés par les différentes rubriques de l'annexe 2 de l'article R122-2 du Code de l'Environnement.

Ces aménagements permettront d'optimiser l'organisation du site et induiront de ce fait une augmentation du niveau d'activité. Notons tout de même que cette augmentation sera sans impact sur le classement ICPE du site, puisque ces aménagements permettront d'atteindre les 395 000 tonnes d'aliments pour animaux fabriquées par an, telles que portées à la connaissance des autorités en septembre 2020.

### 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
1.1.2.0.	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1. Supérieur ou égale à 200 00 m³/an.....A 2. Supérieur à 10 000 mais inférieur à 200 000 m³/an.....D	Pompage des eaux en périodes de forte pluie (prévention du risque d'inondation). Pompe calibrée à 10 m³/h. Dans l'hypothèse où la pompe fonctionne en continu : 24h x 365 j x 10 m³/h = 87 600 m³/an	Déclaration
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 totale du site : 9,35 ha	Déclaration

**TABLEAU 2 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE EAU**

### 1.5.4 Rubriques ICPE

Le site bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation en date du 09/01/2007. Les modifications menées sur le site ont fait l'objet de porters à connaissance menant à des arrêtés préfectoraux complémentaires, sans mise à jour du classement du site.

Au regard des activités actuellement opérées et projetées sur le site, ce dernier est et restera soumis aux régimes d'autorisation, 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). Le tableau ci-dessous synthétise le classement ICPE à jour du site des ETS MICHEL de Saint-Germain-en-Coglès. Ce dernier tient compte des évolutions prévues dans le cadre du projet envisagé.

Rubrique	Libellé	Désignation des installations	Régime
<b>3642-3</b>	<p><b>Traitement et transformation, à l'exclusion du seul conditionnement, des matières premières ci-après, qu'elles aient été ou non préalablement transformées, en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux issus :</b></p> <p>3. Matières premières animales et végétales, aussi bien en produits combinés qu'en produits séparés, avec une capacité de production, exprimée en tonnes de produits finis par jour, supérieure à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 75 si A est égal ou supérieur à 10, ou</li> <li>- <math>[300 - (22,5 \times A)]</math> dans tous les autres cas</li> </ul> <p>où "A" est la proportion de matière animale (en pourcentage de poids) dans la quantité entrant dans le calcul de la capacité de production de produits finis.</p> <p><i>Nota 1 : L'emballage n'est pas compris dans le poids final du produit.</i></p> <p><i>Nota 2 : La présente rubrique ne s'applique pas si la matière première est seulement du lait</i></p>	<p>Fabrication d'aliments pour animaux :</p> <p>Capacité maximale : 395 000 T/an :</p> <p>En moyenne 1250 T/j</p> <p>En pointe <b>1700 T/j</b></p>	<b>Autorisation</b>
<b>2160-2-a</b>	<p><b>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 gonflable, à l'exception des installations relevant par ailleurs de la rubrique 1532 :</b></p> <p>2. Autres installations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m<sup>3</sup></li> <li>b) Si le volume total de stockage est supérieur à 5 000 m<sup>3</sup>, mais inférieur ou égal à 15 000 m<sup>3</sup></li> </ul>	<p>Situation actuelle : 15 335,7 m<sup>3</sup></p> <p>Rajout silos stockage U1 : 2 272 m<sup>3</sup></p> <p>Total après projet : <b>17 607,7 m<sup>3</sup></b></p>	<b>Autorisation</b>
<b>2160-1-b</b>	<p><b>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 gonflable, à l'exception des installations relevant par ailleurs de la rubrique 1532 :</b></p> <p>1. Silos plats :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m<sup>3</sup></li> <li>b) Si le volume total de stockage est supérieur à 5 000 m<sup>3</sup>, mais inférieur ou égal à 15000 m<sup>3</sup></li> </ul>	<p>Volume des silos plats :</p> <p><b>13 000 m<sup>3</sup></b></p>	<b>Déclaration</b>

Rubrique	Libellé	Désignation des installations	Régime
<b>1510</b>	<p><b>Entrepôts couverts (installations, pourvues d'une toiture, dédiées au stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes), à l'exception des entrepôts utilisés pour le stockage de matières, produits ou substances classés, par ailleurs, dans une unique rubrique de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage des véhicules à moteur et de leur remorque, des établissements recevant du public et des entrepôts exclusivement frigorifiques.</b></p> <p>1. Entrant dans le champ de la colonne « évaluation environnementale systématique » en application de la rubrique 39.a de l'annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement</p> <p>2. Autres installations que celles définies au 1, le volume des entrepôts étant :</p> <p>a) Supérieur ou égal à 900 000 m<sup>3</sup></p> <p>b) Supérieur ou égal à 50 000 m<sup>3</sup> mais inférieur à 900 000 m<sup>3</sup></p> <p>c) Supérieur ou égal à 5 000 m<sup>3</sup> mais inférieur à 50 000 m<sup>3</sup></p> <p><i>Un entrepôt est considéré comme utilisé pour le stockage de produits classés dans une unique rubrique de la nomenclature dès lors que la quantité totale d'autres matières ou produits combustibles présente dans cet entrepôt est inférieure ou égale à 500 tonnes.</i></p>	<p>Quantité stockée de matière combustible</p> <p><b>&gt; 500 t</b></p> <p>Périmètre concerné : magasin U2 :</p> <p><b>Volume compris entre 5 000 et 50 000 m<sup>3</sup></b></p>	<b>Déclaration</b>
<b>2260-2 -b</b>	<p><b>Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, 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 :</b></p> <p>2. Pour les activités relevant du séchage par contact direct, la puissance thermique nominale de l'installation étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 20 MW</p> <p>b) Supérieure à 1 MW mais inférieure à 20 MW à 1 MW mais inférieure à 20 MW</p>	<p>Seul le séchage par contact direct n'est pas concerné par le classement sous la rubrique IED 3642.</p> <p>Puissance du séchoir : <b>4 777 kW</b></p>	<b>Déclaration</b>



Rubrique	Libellé	Désignation des installations	Régime
<b>2910-A</b>	<p><b>Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes.</b></p> <p>A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale est :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW, mais inférieure à 50 MW.</p> <p>2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW</p>	<p>2 Chaudières (combustible : Propane) :</p> <p>Ancienne chaudière U1 conservée : 2 050 kW</p> <p>Nouvelle chaudière : 3 515 kW</p> <p>1 chaudière actuelle station de lavage (combustible : fioul) : 75 kW</p> <p>1 chaudière future station de lavage et de désinfection (combustible : fioul) : 75 kW</p> <p>3 Groupes électrogènes (combustible : fioul) :</p> <p>1 120 kW 292 kW 1 200 kW</p> <p><b>Total : 8,327 MW</b></p>	<b>Déclaration</b>

Rubrique	Libellé	Désignation des installations	Régime
<b>4718-2-b</b>	<p><b>Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel (y compris biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifié et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène).</b></p> <p><b>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations (*) y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées, hors gaz naturellement présent avant exploitation de l'installation) étant :</b></p> <p>1. Pour le stockage en récipients à pression transportables :</p> <p>a. Supérieure ou égale à 35 t</p> <p>b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 35 t</p> <p>2. Pour les autres installations :</p> <p>a. Supérieure ou égale à 50 t</p> <p>b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 50 t</p> <p><i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 (à l'exclusion des stations de compression connexes aux canalisations de transport) : 50 t</i></p> <p><i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 (à l'exclusion des stations de compression connexes aux canalisations de transport) : 200 t</i></p> <p><i>(*) Une station d'interconnexion d'un réseau de transport de gaz n'est pas considérée comme une installation classée au titre la rubrique 4718</i></p>	<p>Stockage de propane de :</p> <p><b>43,7 tonnes</b></p>	<b>Déclaration</b>

Rubrique	Libellé	Désignation des installations	Régime
<b>4734-1</b>	<p><b>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphtas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.</b></p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines, étant :</p> <p>1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 2 500 t,  b) Supérieure ou égale à 1 000 t mais inférieure à 2 500 t,  c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total.</p>	<p>Cuve de fioul enterrée alimentant les groupes électrogènes de l'Usine 1 :</p> <p><b>6 m³, soit 5,1 t</b></p>	<b>Non classé</b>
<b>4734-2</b>	<p><b>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphtas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.</b></p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines, étant :</p> <p>2. Pour les autres stockages que les cavités souterraines et les stockages enterrés :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 1 000 t,  b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total,  c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 100 t au total, mais inférieure à 500 t au total.</p>	<p>Cuve de fioul aérienne alimentant le groupe électrogène de l'Usine 2 :  <b>5 m³, soit 4,25 t</b></p> <p>Cuve de fuel domestique aérienne pour le karcher de l'actuelle station lavage : <b>1,4 m³, soit 1,2 t</b></p> <p>Cuve de fuel domestique aérienne pour le karcher de la future station lavage et de désinfection : <b>0,7 m³, soit 0,6 t</b></p> <p>Cuve de GNR aérienne double enveloppe : <b>3,5 m³, soit 3 t</b></p> <p><b>Total : 9,05 tonnes</b></p>	<b>Non classé</b>

Rubrique	Libellé	Désignation des installations	Régime
<b>4130</b>	<p><b>Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation</b></p> <p>1. Substances et mélanges solides, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 50 t</p> <p>b) Supérieure ou égale à 5 t, mais inférieure à 50 t</p> <p>2. Substances et mélanges liquides, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 10 t.</p> <p>b) Supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t</p> <p>3. Gaz ou gaz liquéfiés, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 2 t</p> <p>b) Supérieure ou égale à 200 kg, mais inférieure à 2 t</p> <p><i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 50 t</i></p> <p><i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 200 t</i></p>	Cuve de stockage du formaldéhyde vidée en Aout 2023 et en cours de dépollution.	<b>Non classé</b>

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

## 1.6 Les procédures complémentaires

L'exploitant précise que les projets présentés font l'objet de demandes de Permis de Construire pour la construction de la tour de stockage-dosage et l'aménagement de la station de lavage et de désinfection des véhicules.

.

## 2 IDENTITE DU PORTEUR DU PROJET

---

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

- ▶ Raison sociale : ETABLISSEMENTS MICHEL
- ▶ SIRET : 71920042000011
- ▶ Forme juridique : Société par actions simplifiée (SAS)
- ▶ Adresse : Lieu-dit Les Hauts Rochers – 35133 – Saint-Germain-en-Coglès
  
- ▶ Signataire de la demande :
  - Nom, Prénom : MICHEL Ludovic
  - Fonction : Directeur Général
  - Adresse électronique : ludovic.michel@michel.fr
  
- ▶ Référent du dossier :
  - Nom, Prénom : FERRAGU Virginie
  - Fonction : Directrice opérationnelle
  - Numéro de téléphone : 02 99 95 48 27
  - Adresse électronique : virginie.ferragu@michel.fr



## 3 DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES DU PROJET

### 3.1 Localisation du projet

Le site des ETS MICHEL est basé sur le site de Saint-Germain-en-Coglès, dans le département d'Ille-et-Vilaine (35). L'unité de fabrication d'aliments se trouve au lieu-dit « Les Hauts Rochers ».

La commune de Saint Germain en Coglès est située au nord-est du département de l'Ille et Vilaine, à environ 8 km au nord-ouest de Fougères. Elle est desservie par l'autoroute A84 qui passe à l'extrémité sud-ouest de la commune.

Les aménagements prévus prendront place au sein du périmètre ICPE existant. Les coordonnées en Lambert 93 du centre du site sont les suivantes :

X = 385782

Y = 6820146

Les plans IGN ci-dessous illustrent l'emplacement du site.

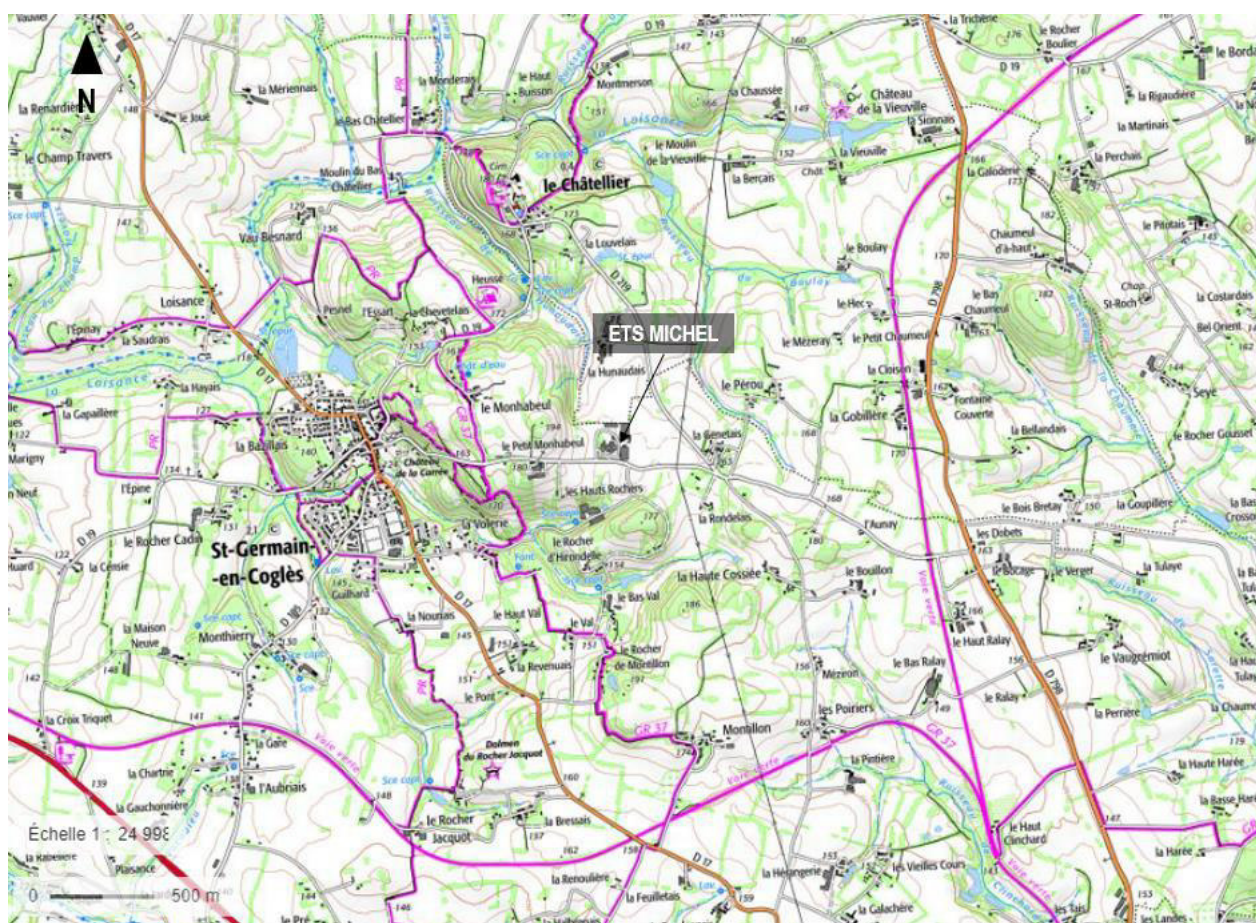


FIGURE 1 : CARTE IGN INDIQUANT L'EMPLACEMENT DU SITE (1/25000)

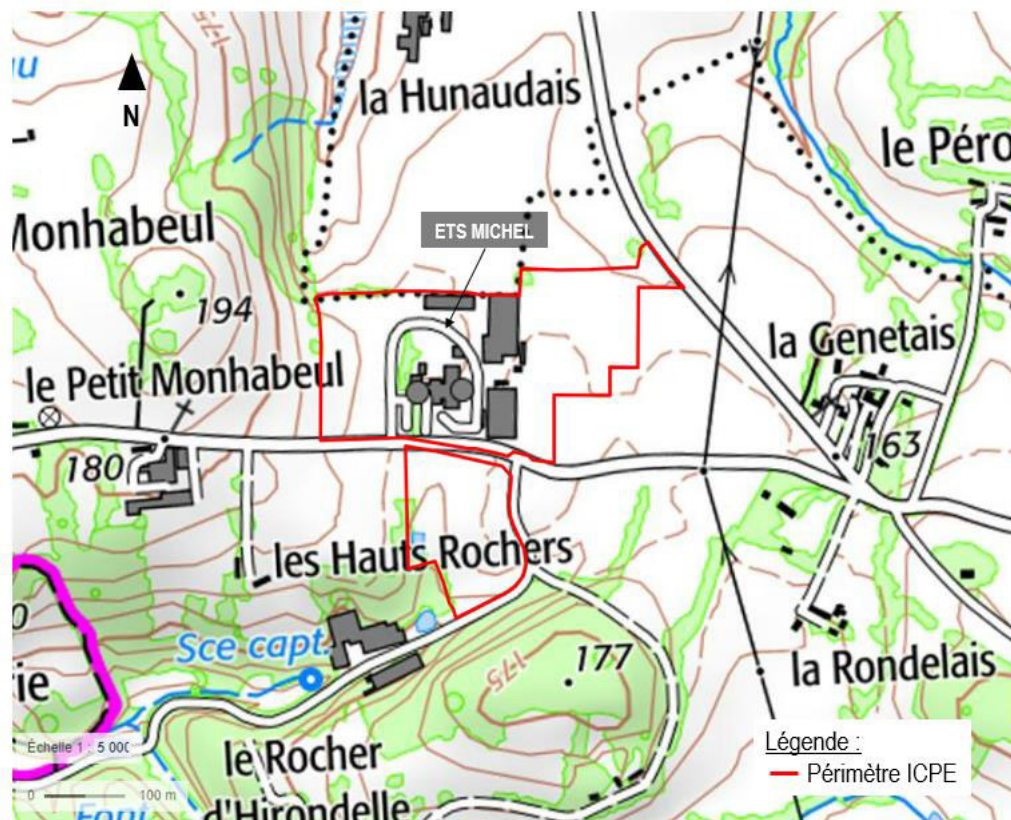


FIGURE 2 : CARTE DE LOCALISATION

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

Les parcelles cadastrales du site sont les suivantes :

Commune d'implantation	Code postal	N° de section	N° de parcelle	Superficie de la parcelle (m²)	Emprise du projet sur la parcelle (m²)
Saint-Germain-en-Coglès	35133	ZM	36	12 006	750
		ZM	37	86	0
		C	911	7 053	0
		ZM	98	22 089	0
		ZM	96	52	0
		C	30	11 835	225
		C	938	1 054	0
		C	934	7 229	0
		ZM	106	18 059	0
		C	937	402	0
		C	29	12 010	715
		C	915	1 714	0

TABEAU 4 : LISTE DES PARCELLES CADASTRALES

Un extrait de plan cadastral et un plan au 1/25 000<sup>ème</sup> (ou à défaut au 1/50 000<sup>ème</sup>) indiquant l'emplacement du projet est joint en annexe 1.



### 3.3 Phasage de l'opération

Les aménagements ayant été menés depuis le dernier porter à connaissance de septembre 2022 et ceux prévus sur le site sont déclinés dans le tableau suivant.

ENTITES	Avancement	Caractéristiques
<b>Stockage dosage d'aliments U1</b>	Sera lancé après acceptation administrative de la présente demande d'autorisation. Durée des travaux estimée à 1 an.	<p>Afin de répondre aux besoins de stockage de l'usine de fabrication U1 :</p> <p>Construction d'un stockage dosage d'aliments (tour de 38 m de haut) qui comprendra 9 silos de stockage de matières premières.</p> <p>Une fosse souterraine d'une profondeur de 6 m sera aménagée au pied de cette tour pour permettre le déchargement des camions. Cette fosse remplacera l'actuelle fosse 1, qui sera remblayée.</p> <p>Il est également prévu le remplacement de deux silos vétustes par de nouveaux silos métalliques.</p> <p>Ces aménagements prendront place sur la parcelle C30, en continuité de l'usine U1.</p>
<b>Station de lavage et de désinfection des véhicules</b>	Sera lancé après acceptation administrative de la présente demande d'autorisation. Durée des travaux estimée à 1 an.	<p>Création d'une piste de lavage et de désinfection des poids lourds sur les parcelles C29 et ZM36 pour répondre aux enjeux de biosécurité.</p> <p>Cette piste sera dotée d'une installation de dépollution et de recyclage des eaux.</p>
<b>Extension des bureaux</b>	En cours de construction lors de la rédaction de la présente étude. Les travaux ont été lancés fin aout 2023. Durée des travaux estimée à 18 mois.	Extension des bureaux.
<b>Remplacement d'une chaudière</b>	Réalisé lors de la rédaction de la présente étude.	<p>Suppression de la chaufferie de l'usine U2 ainsi que de la chaudière 0,682 MW de l'usine U1.</p> <p>Ajout d'une chaudière de 3,5 MW dans la chaufferie d'U1 et création d'un rack vapeur pour alimenter U2 depuis la chaufferie U1.</p> <p>Maintien de la chaudière de 2,05 MW en secours de la nouvelle chaudière.</p> <p>Ces installations ont pris place dans des ensembles déjà bâtis.</p> <p>Notons tout de même qu'il est prévu à horizon 2024 d'alimenter cette chaudière en gaz naturel. Un nouveau brûleur de 3,515 MW sera installé en conséquence sur cette nouvelle chaudière.</p>
<b>Création local compresseur</b>	Réalisé lors de la rédaction de la présente étude.	<p>Un local compresseur commun aux deux usines a été créé. Ce dernier abrite le compresseur U2 de 75 kW existant ainsi que deux nouveaux compresseurs de 75 kW. Les deux autres compresseurs ont été mis au rebut.</p> <p>Des racks ont été créés pour alimenter U1 et U2 depuis ce local.</p>

**TABEAU 5 : AMENAGEMENTS PREVUS PAR LES ETS MCHL**

### 3.4 Viabilisation du site

Les aménagements prévus dans le cadre du projet sur le site de Saint-Germain-en- Coglès prendront place au sein du site industriel existant déjà viabilisé. Pour l'ensemble des aménagements présentés au paragraphe 3.3, seuls des raccords aux réseaux existants seront ainsi à prévoir.

Notons tout de même que des travaux de terrassement plus conséquents devront être menés pour raccorder la future station de lavage et de désinfection des véhicules aux réseaux d'eau potable et eau usée, cette dernière prenant place sur zone actuellement non aménagées.

### 3.5 Travaux de démolition

Des travaux de démolition accompagneront la mise en œuvre du projet. Il est notamment prévu :

- La suppression des deux silos vétustes qui seront remplacés,
- La suppression d'une fosse de stockage située sur la zone où sera construite la tour de stockage dosage.

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

Certains aménagements présentés au Tableau 5 nécessiteront d'excaver des terres. Ces aménagements prendront place dans des zones où les analyses des sols, faites dans le cadre des rapports de base du site, n'ont pas identifié de pollution. Les terres excavées seront ainsi utilisées pour l'agriculture. Les gravats seront quant à eux mis à disposition d'entreprises du BTP pour être utilisées sur les chantiers.

Le tableau ci-dessous présente les volumes estimés.

Projet	Volume de terres excavées	Commentaires
Tour de stockage-dosage des aliments et silos	995 m <sup>3</sup>	- Fosse de réception en sous-sol : 440 m <sup>3</sup> - Pieux pour la fosse et la tour : 500 m <sup>3</sup> - Deux silos métalliques : 55 m <sup>3</sup>
Station de lavage et de désinfection	2 000 m <sup>3</sup>	Estimation architecte

**TABLEAU 6 : VOLUMES DE TERRES EXCAVEES**

## 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

Pour rappel, le site concerné par le projet porté par les ETS MICHEL se situe sur la commune de Saint-Germain-en-Coglès, au niveau du lieu-dit « Les Hauts Rochers ».

Le plan IGN ci-dessous illustre l'emplacement du site.

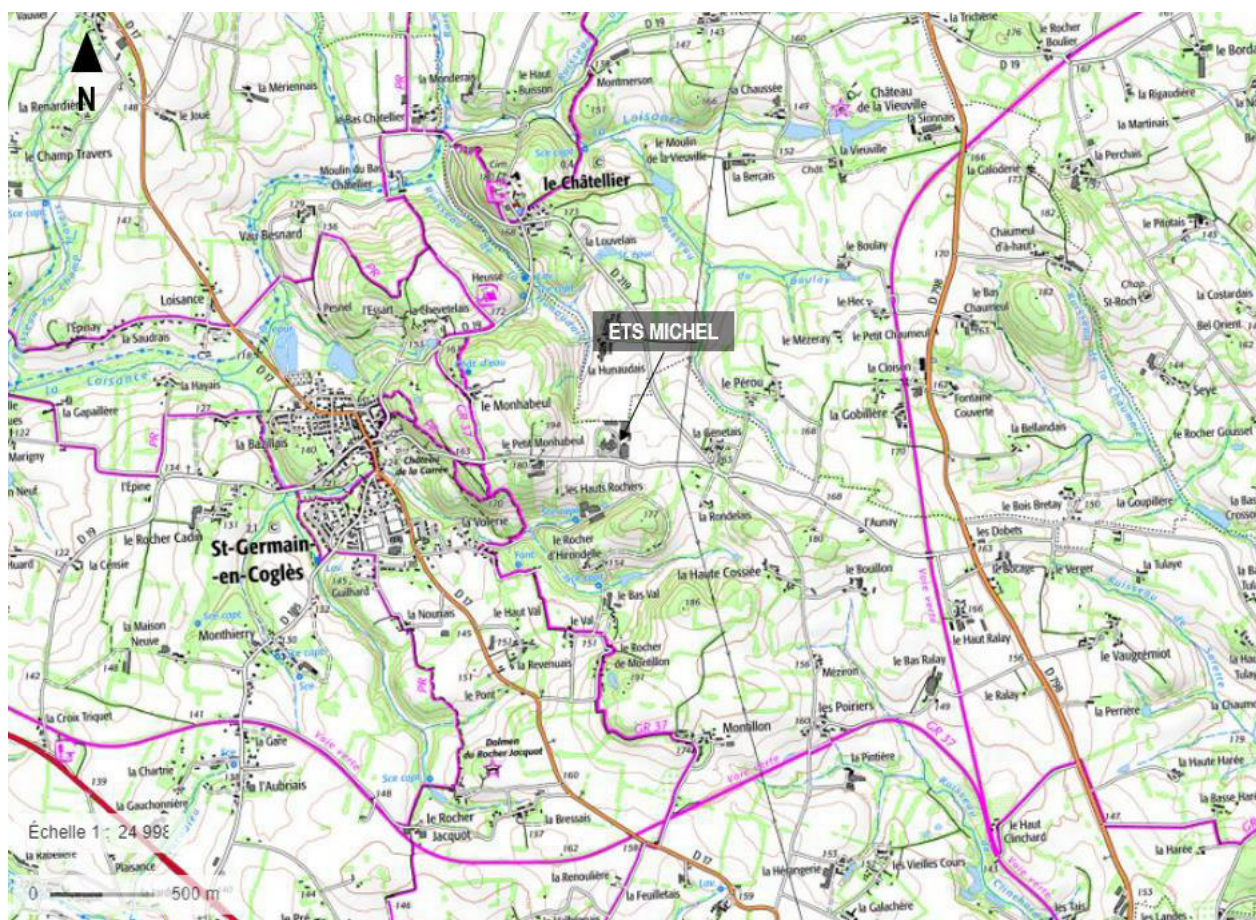


FIGURE 3 : CARTE IGN INDIQUANT L'EMPLACEMENT DU SITE (1/25000)

### 4.3.2 Contexte climatique

Le contexte climatique exposé est fourni par les données météo locales provenant du site meteoblue.com pour la commune de Saint-Germain-en-Coglès.

Les températures sont modérées, avec de faibles amplitudes thermiques saisonnières. La température moyenne annuelle est de 11 à 12°C. Les précipitations sont régulières et de 801,3 mm par an en moyenne, le mois de décembre est le plus arrosé, alors que le mois de juillet est le plus sec. Les vents sont fréquents et peuvent être violents. Les vents du Sud-Ouest apportent une relative douceur et de la pluie en hiver, les vents du Nord apportant une fraîcheur relative en été.

Les données disponibles sont les moyennes mensuelles pour la période comprise entre 2017 et 2021. Les principales données climatologiques sont synthétisées ci-après.

#### 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 mensuelle (°C)	5,6	6,0	7,9	10,4	13,2	16,7	18,3	17,7	15,8	12,4	8,3	7,0

TABLEAU 7 : TEMPERATURES MOYENNES EN °C DE 2017 A 2021 – DONNEES METEOBLUE DE SAINT-GERMAIN-EN-COGLÈS

La température minimale relevée est de -8,3°C en 2021. La plus élevée a été enregistrée en 2019 avec une température atteignant 39,3°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)	98,7	69,2	63,4	41,9	54,9	65,2	19,2	43,2	37,8	84,9	77,9	145,0	801,3

**TABEAU 8 : PRECIPITATIONS MOYENNES EN MM DE 2017 A 2021 – DONNEES METEOBLUE DE SAINT-GERMAIN-EN-COGLES**

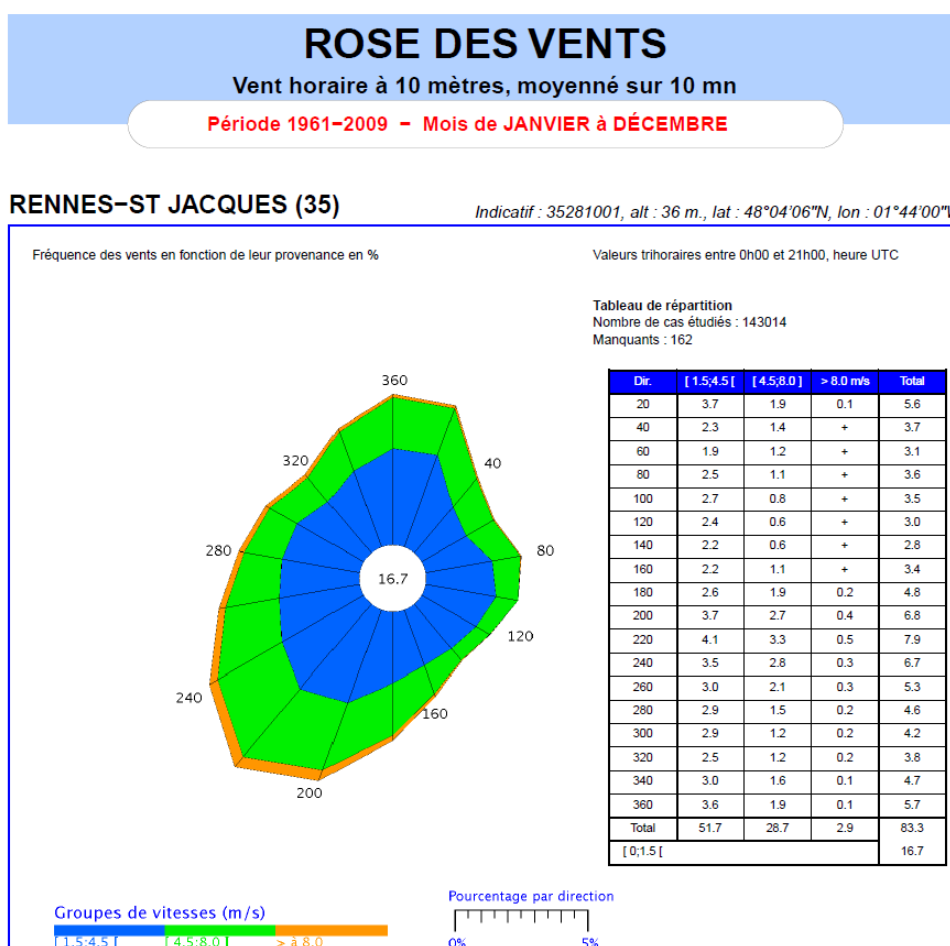
Le maximum des précipitations est atteint en décembre et le minimum en juillet. La hauteur maximale quotidienne relevée sur cette période a été de 42,1 mm le 10/05/2020.

#### 4.3.2.3 Anémométrie

Les données anémométriques proviennent de la station météo de Rennes/Saint-Jacques pour la période 1961-2009.

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

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



**FIGURE 4 : ROSE DES VENTS MOYENNE 1961 A 2009 – STATION DE ST JACQUES DE LA LANDE (SOURCE : METEOFRANCE)**

La répartition des vitesses de vent est la suivante :

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

- 2,9 % de vents ayant des vitesses supérieures à > 8 m/s.

#### 4.3.2.4 Autres données

Enfin est indiqué ci-dessous le nombre moyen annuel de jours avec :

- Gel (température maximale inférieure à 0°C) : 35,6 jours ;
- Brouillard : 64,7 jours ;
- Orage : 15 jours ;
- Grêle : 4,5 jours ;
- Neige : 8,5 jours.

Concernant la foudre, la densité d'arcs (nombre d'arcs de foudre au sol par km<sup>2</sup> et par an) est de 0,11 à 0,5 (valeur moyenne de 1997 à 2014) sur l'Ille et Vilaine soit inférieure à la valeur moyenne en France, qui est de 1,57 arcs/km<sup>2</sup>/an (source [www.meteorage.fr](http://www.meteorage.fr)). Le risque lié à la foudre en Ille et Vilaine est donc très faible.

#### 4.3.2.5 Conclusion

**Le climat présente un caractère peu sensible pour le projet, dès lors que les règles de construction (DTU neige et vent, dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales) sont respectées.**

### 4.3.3 Paysage

#### 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.

Le terrain du projet est au cœur de parcelles en « Systèmes cultureux et parcellaires complexes ». A proximité du site, on retrouve :

- Des « forêts de feuillus » à l'Ouest et au Nord ;
- Un « tissu urbain discontinu » à l'Ouest, correspondant à l'agglomération de St-Germain-en-Coglès ;
- Des « terres arables hors périmètres d'irrigation » au Sud-Ouest.

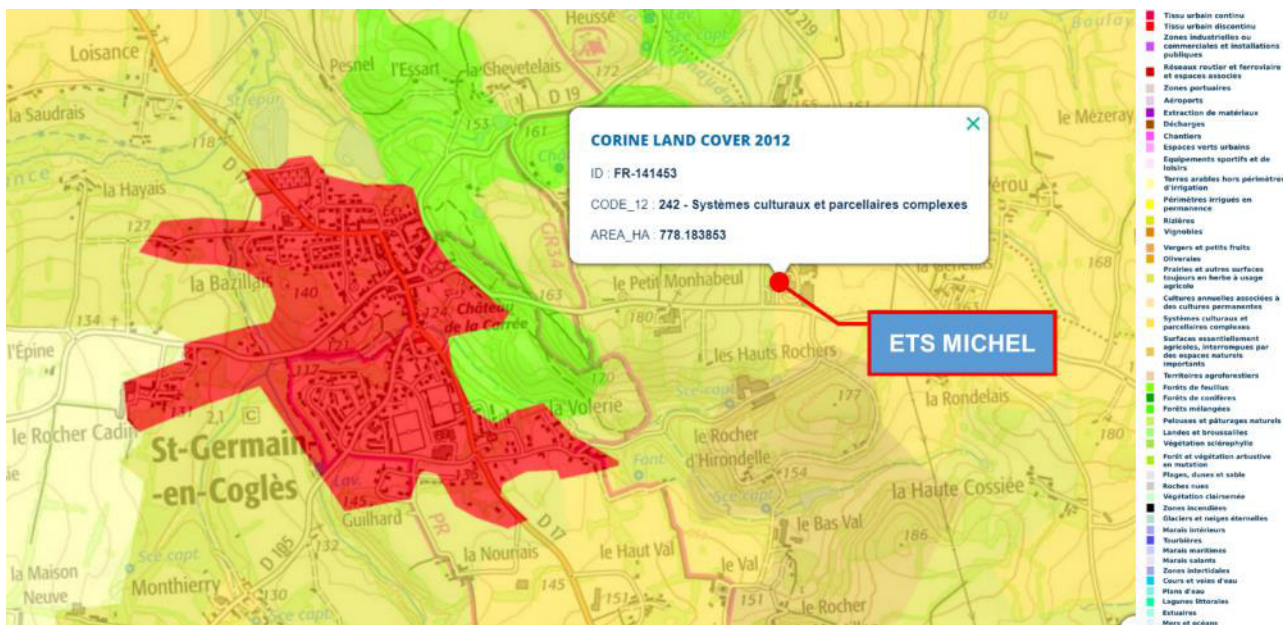


FIGURE 5 : CARTOGRAPHIE DE L'OCCUPATION DES SOLS (CORINE LAND COVER, IGN)

#### 4.3.3.2 Topographie

Le territoire communal se situe globalement entre 130 et 170 m NGF. La partie Est est la plus élevée et vallonnée, avec des hauteurs maximales de 194 m NGF. En revanche, la partie ouest présente les points les plus bas (altitude de moins de 110 à 130 m NGF).

Le site des ETS MICHEL se trouve sur la partie Est de la commune, la partie la plus vallonnée, à une altitude d'environ 160 m NGF, comme le montre la carte ci-dessous (source www.geoportail.fr).

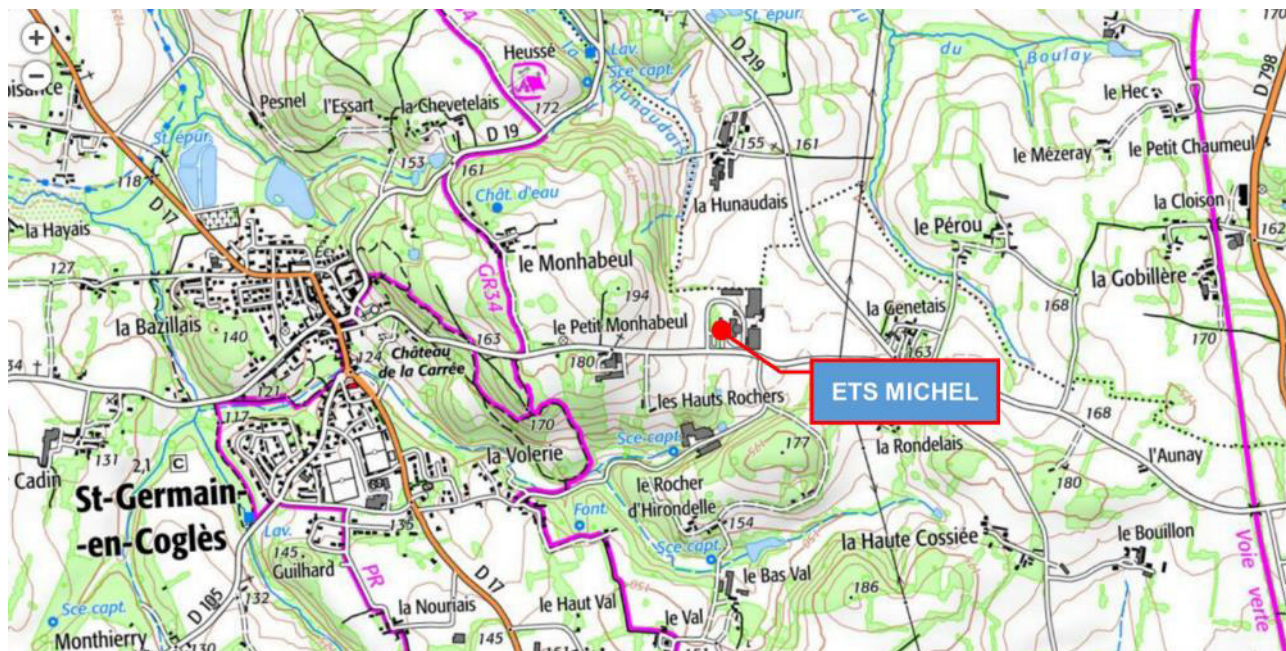


FIGURE 6 : CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE



#### 4.3.3.3 Contexte paysager

La structure paysagère existante du site se caractérise clairement par deux grandes entités :

- Un paysage de plaines agricoles remembrées et cultivées ;
- Une succession d'espaces bocagers souvent pâturés et de vallons s'enchaînent sur un relief tabulaire où affleure le granit.

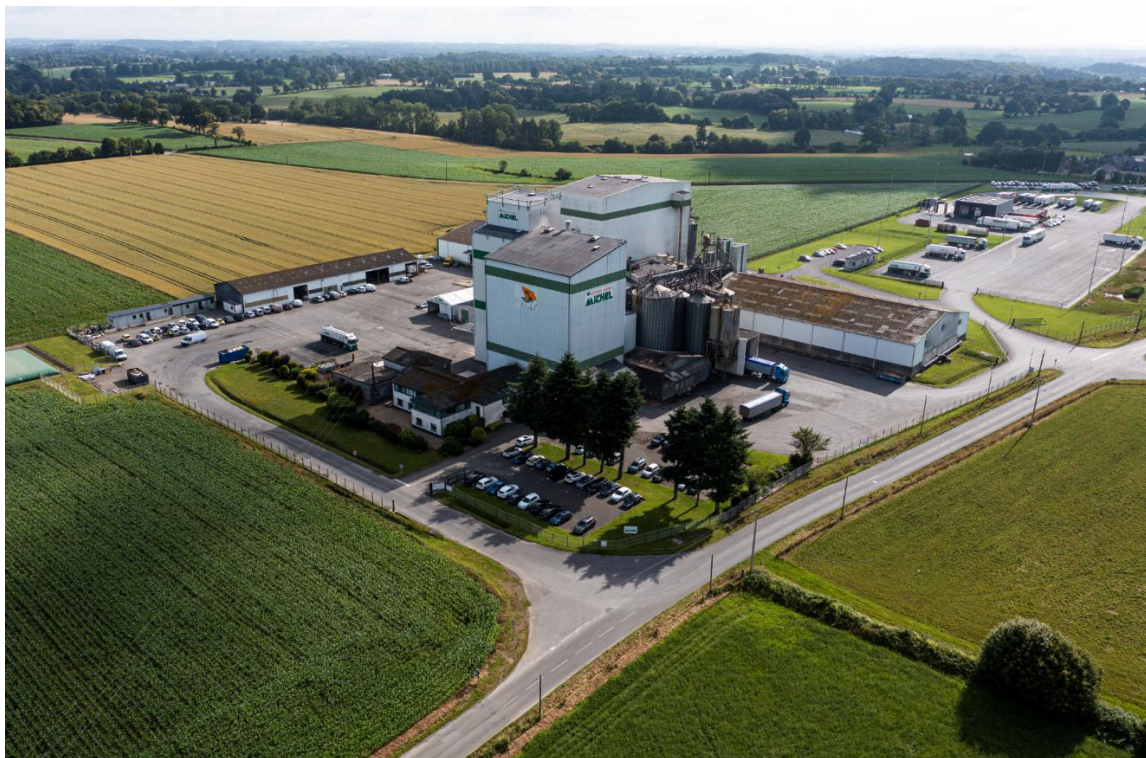


FIGURE 7 : PHOTO AERIENNE ILLUSTRANT LE PAYSAGE AUTOUR DU SITE

#### 4.3.3.4 Conclusion

**Compte tenu du fait que le site est déjà existant, le paysage présente un caractère peu sensible.**

### 4.3.4 Géologie

#### 4.3.4.1 Données institutionnelles

L'examen de la carte géologique n° 283 de la région de Fougères et de sa notice montre que le site est implanté à cheval sur des :

- Roches plutoniques : Massif de Fougères (âge Cadomien) : Granodiorite à biotite (type Louvigné-du-Désert) : c'est une roche de teinte claire, homogène, de granulométrie moyenne et constante (2 à 4 mm). Sa texture est isogranulaire et équare. Elle est composée de quartz en amas généralement globulaires, de feldspaths, de biotites hexagonales et accessoirement de sulfures. Le début de l'altération se marque par une coloration jaune verdâtre des plagioclases, ce qui les distingue des feldspaths alcalins et confère à la roche une teinte sombre. Les enclaves, réparties de façon homogène, de taille centimétrique à décimétrique, sont de trois types :
  - enclaves microgrenues sombres de forme arrondie montrant un contact net avec la granodiorite ;

- enclaves d'origine métamorphique et sédimentaire, généralement allongées, parfois plissées et boudinées ; leur contact avec la granodiorite peut être net ou plus diffus avec interpénétration ;
- enclaves monominérales : il s'agit essentiellement de nodules de quartz de 3 à 5 cm (jusqu'à 20 cm).
- Formations quaternaires (Limens) : Les limons affleurent en de nombreux points de la zone couverte par la feuille et s'étendent pratiquement sur toute la moitié Est, mais il est impossible d'en définir l'extension réelle parce qu'ils sont toujours surmontés par des sols portant une végétation importante. Les limites mentionnées sur la carte ne sont qu'approximatives et correspondent à des zones où ils sont particulièrement bien représentés. Ces limons, argileux le plus souvent, quelquefois légèrement sableux, sont ocre ou beiges. La fraction argileuse qu'ils renferment (de l'ordre de 15 %) est composée d'une argile micacée, de vermiculite et d'interstratifiés, avec parfois quelques feuillets gonflants, auxquels peut s'ajouter de la kaolinite.

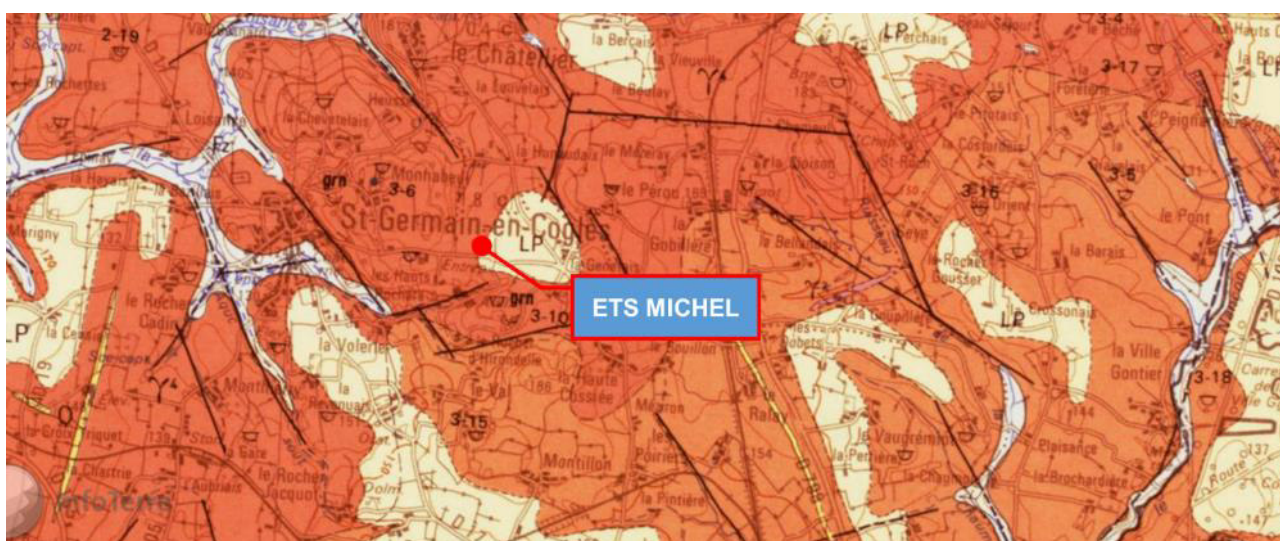


FIGURE 8 : CARTE GEOLOGIQUE DU SITE ET DE SES ABORDS



Le site InfoTerre du BRGM répertorie 8 ouvrages de la Banque de Données du Sol et du Sous-sol (BSS) situés à proximité du site (rayon d'environ 500 m) sur la même formation géologique :

- Ouvrage n° BSS000VUCY, situé à 90 m, au nord-ouest du site ;
- Ouvrage n° BSS000VUDG, situé à 170 m, à l'ouest du site ;
- Ouvrage n° BSS000VUCW, situé à 280 m, au nord du site ;
- Ouvrage n° BSS000VUCU, situé à 290 m, au sud du site ;
- Ouvrage n° BSS000VTYD, situé à 370 m, à l'ouest du site ;
- Ouvrage n° BSS000VTYW, situé à 390 m, à l'est du site ;
- Ouvrage n° BSS000VTYV, situé à 390 m, au nord du site ;
- Ouvrage n° BSS000VTYE, situé à 400 m, au sud du site.

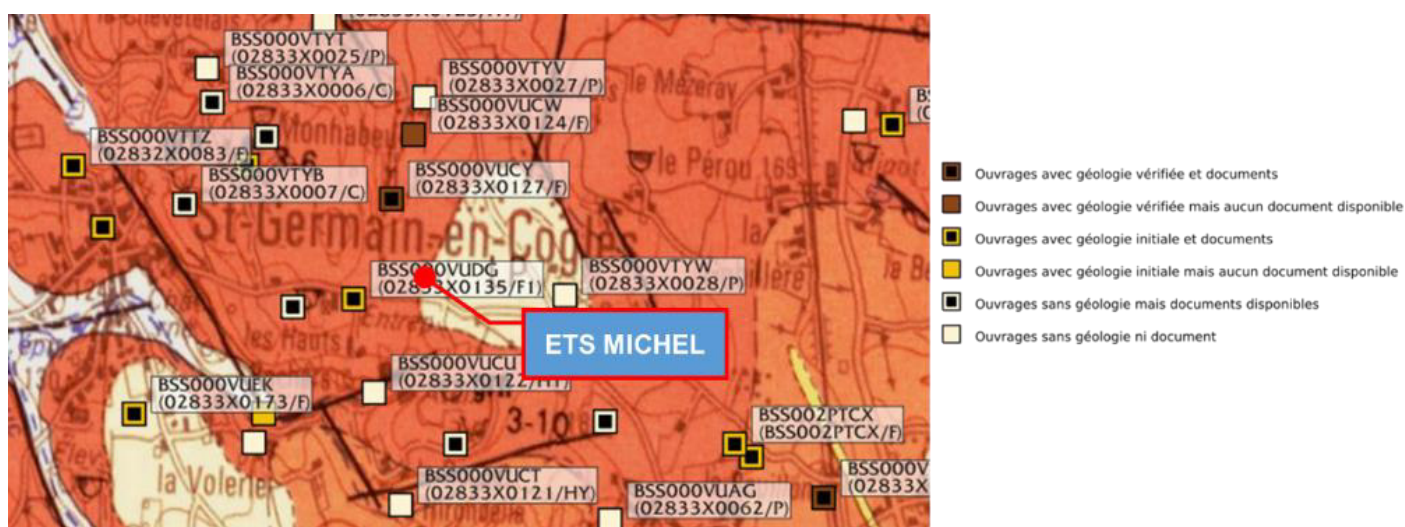


FIGURE 9 : LOCALISATION DES POINTS BSS DANS UN RAYON DE 500 M AUTOUR DU SITE (SOURCE : INFOTERRE)

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

- De 0 à 1 m : Terre végétale ;
- De 1 à 6 m : Grou ;
- De 6 à 20 m : Grès ;
- De 20 à 28 m : Arène Granitique ;
- De 28 à 50 m : Granite bleu ;
- De 50 à 76 m : Granite fracturé, dur et tendre.

#### 4.3.4.2 Diagnostic in situ

Une étude géotechnique (disponible en annexe 2) a été menée en 2022 par le bureau d'étude FONDASOL afin d'évaluer les besoins en termes de dispositions constructives du projet de création de la tour de stockage-dosage des aliments. Dans le cadre de cette étude, 6 sondages descendus entre 6 et 20 m de profondeur ont été opérés sur le site. Ces sondages ont permis de mettre en évidence la succession lithologique suivante :

- Terre végétale et remblais jusqu'à une profondeur de 0,1 m à 0,8 m,
- Limons jusqu'à 1,6 m à 3,6 m,
- Schiste décomposé puis altéré, jusqu'à 3,6 à 10,0 m,
- Schiste altéré, jusqu'à 12,4 et 17,0 m dans les sondages SP3 et SP4,

- Substratum compact, jusqu'à la base des sondages SP3 et SP4, à 20,0 m de profondeur.

#### 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. Les préconisations présentées en conclusion de l'étude géotechnique ont par ailleurs pris en compte dans le cadrage du projet. La géologie présente donc un caractère très peu sensible.**

### 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 révélés d'anciens sites pollués ou susceptibles de l'être à proximité du site. Les tableaux ci-dessous présentent les sites recensés.

Ces bases de données ont permis d'identifier une activité industrielle à risques dans un périmètre de 500 m aux abords du site d'étude. Celle-ci est présentée dans le tableau suivant et localisées sur le site.

Type de site	Référence	Raison sociale	Adresse et localisation par rapport au site	Activités / Dates	Remarques
BASIAS	BRE3501459	HAUTS ROCHERS STE, dépôt de fioul	Saint-Germain-en-Coglès Sur le site	1971 – Aujourd'hui Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Situé sur les parcelles cadastrales C29 et C30

**TABLEAU 9 : PRESENTATION DES SITES BASIAS ET BASOL SITUES DANS UN RAYON DE 500 M**

Le site potentiellement pollué référencé concerne des cuves de fioul et gasoil souterraines installées sur le site et qui ont été démantelées. Les terres polluées autour des cuves ont été excavées et envoyées en centre de traitement adaptées.

Il est par ailleurs à noter que des investigations sur les sols ont été menés dans le cadre d'une cessation partielle d'activité concernant la suppression de la cuve de Formaldéhyde. Deux sondages ont été prélevés le 15 juillet 2025 et les analyses ont mis en évidence l'absence de Formaldéhyde dans les sols (teneurs inférieures aux limites de quantification). Le rapport complet est disponible en annexe 3 de la présente étude.

Compte tenu de ces éléments et de l'absence d'installations recensées, autre que le site lui-même, dans un rayon de 500 m, le risque de transfert d'une éventuelle contamination issue des sites voisins vers le site d'étude est jugé nul.

#### 4.3.5.2 Diagnostic in-situ

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) n'ont pas révélés de site pollués ou susceptibles de l'être à proximité du site.

Des diagnostics sites et sols potentiellement pollués ont été effectués par SOCOTEC Environnement en 2020 pour le site existant. Des investigations ont été menées afin de vérifier l'incidence des activités présentes dans le périmètre IED sur le milieu sol (première voie de transfert d'une éventuelle pollution).



Les résultats d'analyses ont mis en évidence un point de contamination des sols en hydrocarbures, au droit du point de l'extracteur hydrogyre, sur toute la hauteur de sondage (1,5 m) avec une valeur de 390 mg/kg de matières sèches. En ce qui concerne les autres paramètres recherchés, les résultats montrent l'absence d'impact au droit des autres points de sondage, pour les paramètres recherchés.

Selon les recommandations de cette première étude, des investigations supplémentaires ont été menées en mai 2021. Ces dernières ont mis en évidence des dépassements jugés significatifs de la valeur de référence en HCT (comprises entre 119 et 226 mg/kg de matières sèches) sur trois sondages localisés au droit de la zone de circulation des camions et des extracteurs hydrogyres.

L'étude précise tout de même que les teneurs relevées sont inférieures aux teneurs de la campagne de 2020 et que la contamination identifiée en HCT est localisée sur l'horizon superficiel des sols.

Elle conclut par ailleurs qu'au vu des résultats des différentes campagnes, la contamination mise en évidence représente un impact modéré sur les sols et ne constitue pas une contamination concentrée. Les recommandations de cette étude d'investigations complémentaires se limitent ainsi à la conservation de la mémoire sur la localisation des contaminations qui resteraient en place ainsi que leurs caractéristiques dans les documents d'urbanisme.

#### 4.3.5.3 Conclusion

**La géologie du site révèle un caractère sensible de l'environnement en raison du contexte : zone industrielle en bordure d'une zone agricole.**

### 4.3.6 Hydrogéologie

#### 4.3.6.1 Contexte hydrogéologie

Les formations en présence sont le siège d'une nappe de socle à écoulement libre qui correspond à la masse d'eau n°FRGG016 « Bassin versant du Couesnon » qui s'étend sur 1 168,38 m².

En dehors des zones alluviales, les réserves aquifères sont situées dans les zones arénisées des granitoïdes et les sables pliocènes. L'existence de ressources importantes en eaux souterraines dans le socle, attestée par les sources de débordement ou liées à des failles, est démontrée par des forages récents.

Les arènes granitiques du massif de Fougères emmagasinent des quantités d'eau disponible considérables. Leur exploitation se fait par des réseaux de drains posés à la base de la couche arénisée. Dans la forêt de Fougères et ses abords sud-est une épaisseur moyenne de 4 m d'arène de la granodiorite à cordiérite est drainée sur environ 2 000 ha ; le débit obtenu varie selon les saisons de 5 à 12 m³ /j/ha. Plus à l'Ouest les bassins versants de la Loisançe et de la Minette sont exploités depuis 1875 pour l'alimentation en eau de Rennes : 40 000 ha sur 4 à 6 m d'épaisseur d'arène, dans les deux faciès, donnent un débit de 1,5 à 11 m³/j/ha.

Les petits dépôts de sables pliocènes du Rocher et des Aunays constituent des réservoirs alimentés par le versant de l'escarpement de Grès armoricain et le Briovérien plus ou moins fracturé sous-jacent. Ils sont exploités pour AEP et ont fourni en 1973 110 000 m³ (les Aunays) et 70 000 m³ (le Rocher).

L'augmentation constante des besoins en eau a conduit à s'intéresser aux eaux souterraines contenues dans le socle précambrien ou paléozoïque. Les roches dures fissurées, présentant des discontinuités stratigraphiques ou des filons, ont une perméabilité parfois importante qui, jointe à la grande épaisseur de l'aquifère, facilement obtenue par des forages à une centaine de mètres au marteau-fond-de-trou, assure au moins une bonne transmissivité, l'emmagasinement étant variable et encore mal connu. Les

débits peuvent être suffisants pour une petite industrie ou un appoint aux AEP en période sèche. Les eaux obtenues sont de bonne qualité, quoique parfois un peu agressives ou trop minéralisées en fer et manganèse. Plusieurs forages d'essai et ouvrages ont été ainsi exécutés depuis 1976. Des résultats intéressants ont été obtenus :

- Dans les schistes fissurés de la Formation d'Andouillé au Sud du Pliocène des Aunays, on pourrait pomper 250 m<sup>3</sup>/j pendant 100 j/an ;
- Dans la graniodorite à cordiérite fracturée et à filonnets de quartz, à la Bretonnière en Laignelet, un débit de 800 m<sup>3</sup>/j pendant 7 mois/an peut être envisagé ;
- Dans le Briovérien non thermométamorphisé, fracturé, de la Z.I. de l'Aumallerie près de Fougères, on peut espérer 100 m<sup>3</sup>/h pendant 10 h/jour. Le site d'étude n'est pas soumis aux risques de remontée de nappe.

Ainsi, selon la bibliographie disponible, il est possible de supposer une grande profondeur supposée des eaux souterraines. Notons par ailleurs la présence de couverture peu perméable qui sépare la nappe de la surface.

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

Info Terre répertorie 5 captages dans un rayon de 500 m autour du site. Ces captages sont présentés dans le tableau suivant et leur localisation précisée en Figure 10.

Référence	Nom de l'ouvrage	Usage	Profondeur du plan d'eau	Distance au site	Position par rapport au site
BSS000VUCY	Forage de 76 m	Eau agricole	26 m	90 m	Nord-est
BSS000VUDG	Forage de 109 m	Inconnu	85 m	170 m	Ouest
BSS000VUCW	Forage de 85 m	Eau domestique	Inconnue	280 m	Nord
BSS000VTYW	Puit	Inconnu	Inconnue	390 m	Est
BSS000VTYV	Puit	Inconnu	Inconnue	390 m	Nord

**TABLEAU 10 : PRESENTATION DES CAPTAGES D'EAU SOUTERRAINES RECENSEES**



**FIGURE 10 : LOCALISATION DES POINTS DE CAPTAGE DES EAUX SOUTERRAINES DANS UN RAYON DE 500 M (SOURCE : INFOTERRE)**

Les cinq captages recensés sont exploités pour des usages inconnus, donc considérés comme sensibles (AEP, Irrigation, Puits privé, Abreuvement, ...). Ils sont situés entre 90 et 390 m.

#### 4.3.6.3 Niveaux piézométriques au droit du site

Dans le cadre du projet de construction de l'usine bio envisagé par les ETS MICHEL en 2022, une étude géotechnique (disponible en annexe 2) a été menée par la société Fondasol en 2022.

Ce projet n'a finalement pas abouti mais certains points de contrôle étaient situés sur la zone prévue pour la tour de stockage-dosage.

Il en résulte notamment qu'au droit de la zone qui accueillera la tour de stockage-dosage, les sondages descendus à 6 m de profondeur sont restés secs.

Avec une profondeur de fosse prévue à 6 m, l'aménagement de la tour de stockage-dosage n'est pas susceptible d'impacter la nappe d'eau souterraine, le niveau de la nappe est au moins plus profond que 6 m.

Toutefois, la profondeur de fosse était initialement prévue à 7 m et ces premières investigations n'étaient pas suffisantes pour évaluer les impacts qu'aurait pu avoir la construction de la tour de stockage-dosage des aliments sur cette dernière. Ainsi, conformément à la demande de la collectivité Eau du bassin Rennais, une étude piézométrique a été lancée en juillet 2023 sur le site des ETS MICHEL. Le rapport de cette étude est disponible en annexe 4.

Dans le cadre de cette étude, trois piézomètres ont été réalisés afin de déterminer le niveau de la nappe, les variations annuelles, les caractéristiques hydrodynamiques de cette dernière, afin d'évaluer l'impact potentiel sur la ressource en eau souterraine à très fort enjeu dans le secteur, dans la mesure où des drains captent à l'aval du site des eaux souterraines destinées à la production d'eau potable. Ces piézomètres se sont vus équipés de sondes piézométriques automatiques afin de suivre sur une année complète l'évolution des niveaux, d'avril 2023 à avril 2024.

Il ressort de ces investigations que,

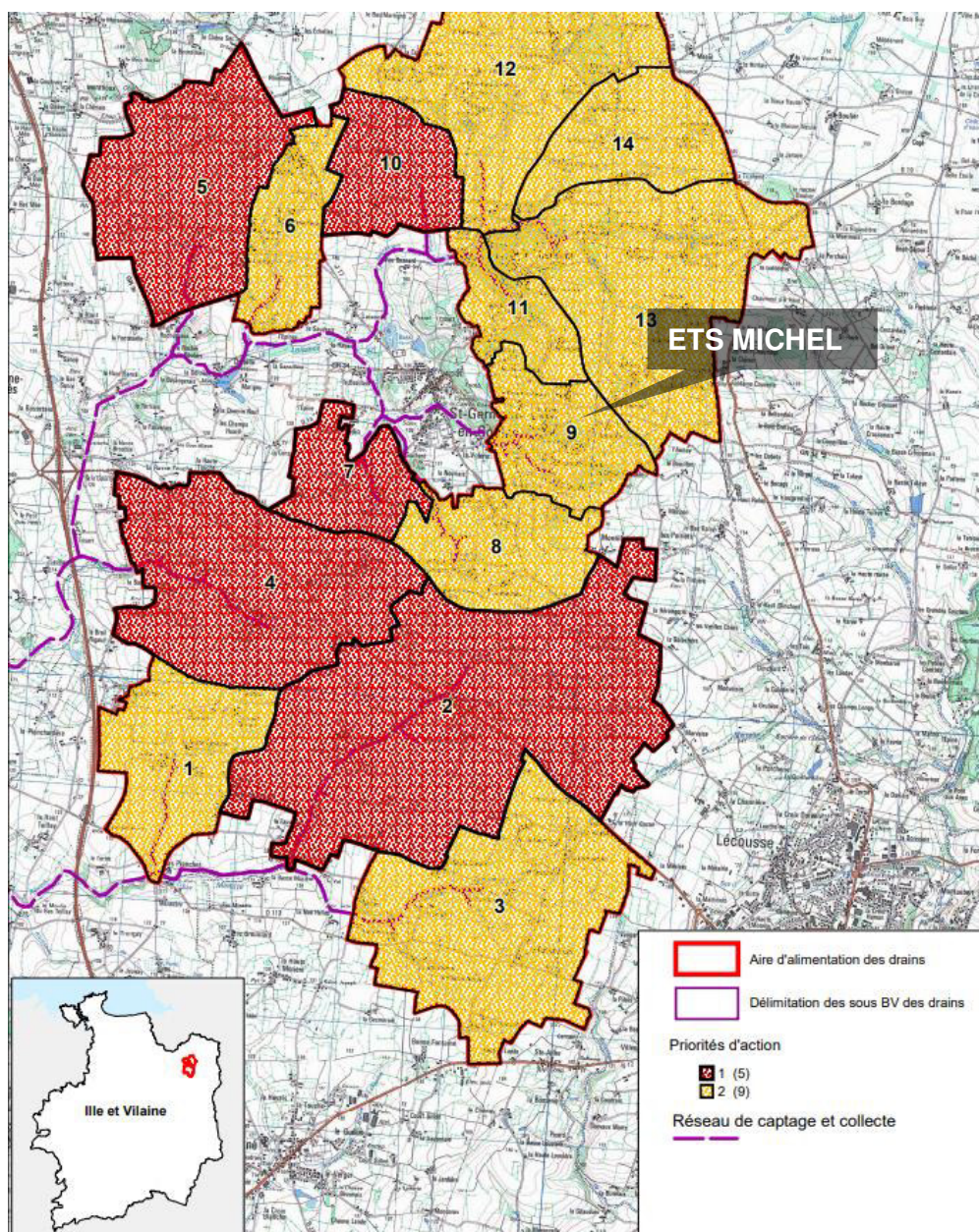
- La nappe souterraine varie d'environ 9 à 7 m de profondeur au cours de l'année,
- La perméabilité de l'aquifère est plutôt élevée (entre  $8.10^{-6}$  à  $4.10^{-5}$  m/s),



- La nappe souterraine au droit du site en direction du Sud avec un gradient hydraulique d'environ 1%. Elle semble assez homogène au regard des variations très similaires de la piézométrie sur les trois ouvrages.

#### 4.3.6.4 Captage d'eau potable

Le site est implanté en zone de priorité 2 du périmètre défini par arrêté préfectoral du 5 octobre 2011 pour le captage d'eau potable des Drains de Rennes 1, comme l'illustre le plan ci-dessous.



**FIGURE 11 : CARTOGRAPHIE DU PERIMETRE DEFINI POUR LE CAPTAGE AEP DES DRAINS DE RENNES 1**

Un arrêté préfectoral datant 18 juin 2012 définit un programme d'actions volontaire visant à diminuer les teneurs en nitrates observées sur le captage d'eau potable des Drains de Rennes 1.

L'objectif était d'atteindre un retour à une concentration en nitrates inférieure à 45 mg/L à l'échéance du 31 décembre 2014. Ce programme établit des mesures applicables aux propriétaires d'exploitations agricoles de plus de 3 hectares.

Ces mesures sont donc non applicables aux ETS MICHEL mais une attention particulière doit être portée aux rejets aqueux du site, notamment en ce qui concerne le paramètre nitrates.

#### 4.3.6.5 Conclusion

**Au regard des éléments présentés ci-avant, le milieu des eaux souterraines présente un caractère très sensible pour le site et le projet.**

### 4.3.7 Hydrographie

#### 4.3.7.1 Réseau hydrographie et masse d'eau

La commune de Saint-Germain-en-Coglès est intégrée dans le bassin hydrographique Loire-Bretagne qui couvre 155 000 km<sup>2</sup> soit 28 % du territoire national métropolitain, et comprend les bassins de la Loire et de la Vilaine et les bassins côtiers Bretons et Vendéens. Il se caractérise par :

- 2 600 km de côtes soit 40 % de la façade maritime du pays
- 135 000 km de cours d'eau
- des nappes souterraines importantes
- 2 massifs montagneux anciens situés à ses deux extrémités : le Massif central et le Massif armoricain,
- une vaste plaine centrale traversée par la Loire, le plus long fleuve de France avec plus de 1 000 km de long

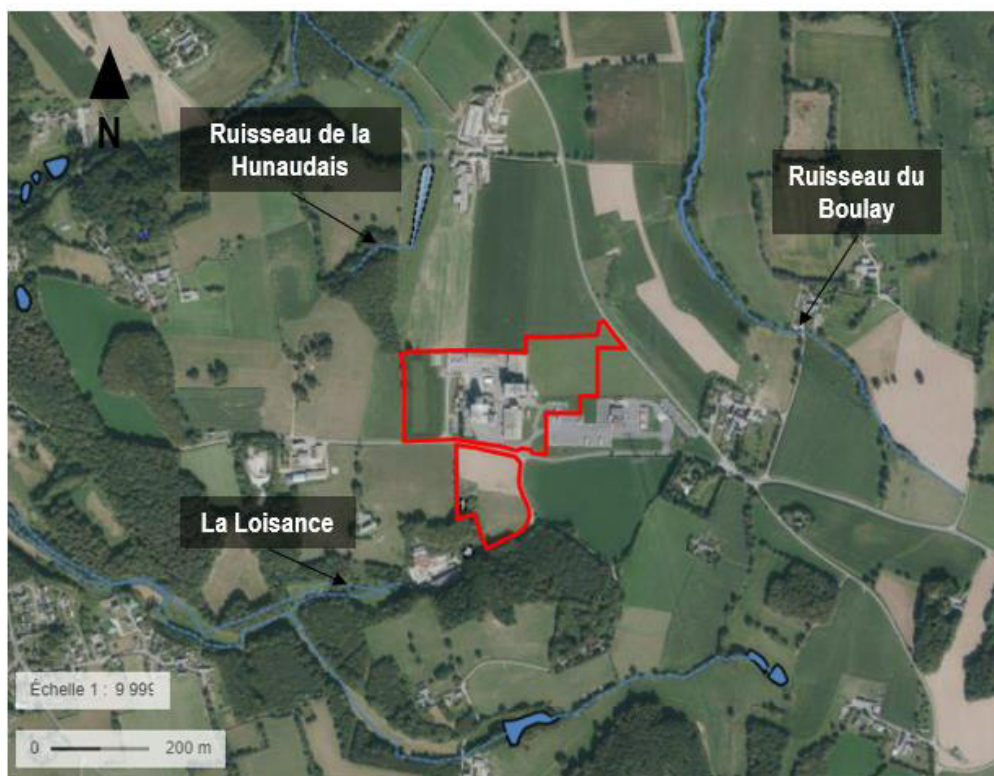
Pour la période 2022-2027, le SDAGE révisé de Loire-Bretagne a été adopté par le comité de bassin le 22 octobre 2022. La consultation du public s'est déroulée du 1er mars au 1er septembre 2021. Suite à cette consultation, l'ensemble des avis a été analysé par le comité de bassin. Le comité de bassin a adopté le 3 mars 2022 le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux pour les années 2022 à 2027. Il a émis un avis favorable sur le programme de mesures associé. L'arrêté du préfet coordonnateur de bassin en date du 18 mars 2022 approuve le SDAGE et arrête le programme de mesures. Le SDAGE Loire-Bretagne est ainsi entré en vigueur le 04 avril 2022.

Le SDAGE 2022-2027 s'impose alors à toutes les décisions publiques dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques. Les documents sont consultables sur le site internet de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne.

Les prescriptions et les objectifs présentés par le SDAGE 2022-2027 sont ainsi repris dans le cadre du présent état initial de l'environnement. Ce document fixe des objectifs stratégiques pour la période 2022-2027.

La cartographie ci-dessous présente le réseau hydrographique à proximité du site.





**FIGURE 12 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE AUX ABORDS DU SITE (SOURCE GEOPORTAIL)**

#### 4.3.7.2 Aspects quantitatifs

Des stations hydrométriques en fonctionnement sont répertoriées (source « banque hydro » [www.hydro.eaufrance.fr/](http://www.hydro.eaufrance.fr/)).

Les caractéristiques de la station la plus proche du site sont synthétisées dans le tableau suivant :

Code	Nom de la station	Surface du bassin versant (km <sup>2</sup> )
J014 4010	La Loissance à Saint-Ouen-la-Rouërie	82,1 km <sup>2</sup>

**TABLEAU 11 : STATIONS HYDROMETRIQUES LES PLUS PROCHES**

Les données suivantes seront retenues :

- Débit moyen annuel de 873 L/s ;
- Débit mensuel minimal naturel de retour 5 ans (QMNA5) de 192 L/s.

### 4.3.7.3 Aspects qualitatifs

#### Généralités

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 ;
- Des orientations du SAGE Couesnon 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 simples, 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.

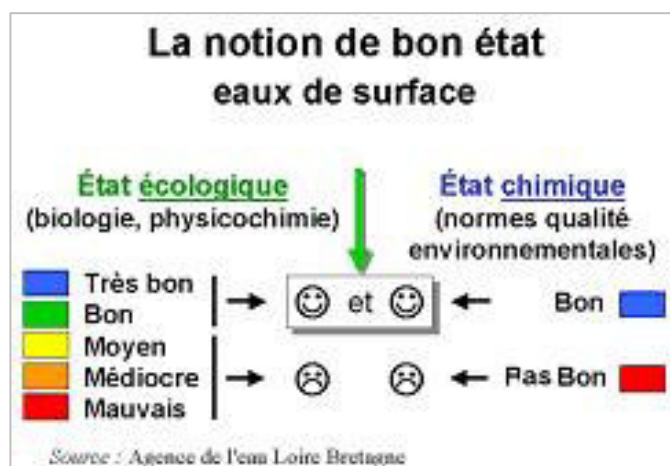


FIGURE 13 : NOTION DE BON ETAT POUR LES EAUX SUPERFICIELLES

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).

Les éléments physico-chimiques généraux influençant la biologie et les NQE (Normes de qualité environnementale) associées sont définies dans l'arrêté du 25 janvier 2010, modifié le 27 juillet 2015.



Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état				
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
<b>Bilan de l'oxygène</b>					
Oxygène dissous (mg O <sub>2</sub> /l)	8	6	4	3	
Taux de saturation en O <sub>2</sub> dissous (%)	90	70	50	30	
DBO <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	3	6	10	25	
Carbone organique dissous (mg C/l)	5	7	10	15	
<b>Température</b>					
Eaux salmonicoles	20	21,5	25	28	
Eaux cyprinicoles	24	25,5	27	28	
<b>Nutriments</b>					
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /l)	0,1	0,5	1	2	
Phosphore total (mg P/l)	0,05	0,2	0,5	1	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l)	0,1	0,5	2	5	
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> /l)	0,1	0,3	0,5	1	
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /l)	10	50	*	*	
<b>Acidification</b>					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	
pH maximum	8,2	9	9,5	10	
<b>Salinité</b>					
Conductivité	**	**	**	**	
Chlorures	**	**	**	**	
Sulfates	**	**	**	**	

**TABEAU 12 : ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX ET NORMES DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE (AM DU 25/01/2010 MODIFIE LE 25/07/2015)**

\* acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon, le pH min est compris entre 6,0 et 6,5 ; le pH max entre 9,0 et 8,2.

\*\* les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des valeurs seuils fiables pour cette limite.

Le guide technique du 21/11/2012 fixe les paramètres complémentaires, non inclus dans l'arrêté du 25 janvier 2010, modifié le 27 juillet 2015, pouvant être pris en compte en tant que complément d'interprétations utiles.

Paramètres	Limite de classe d'état	
	très bon	bon
MES (mg/l)	25	50
DCO (mg/l)	20	30
NK (mg/l)	1	2

**TABEAU 13 : PARAMETRES COMPLEMENTAIRES A L'ARRETE DU 25 JANVIER 2010, MODIFIE LE 27 JUILLET 2015**

#### 4.3.7.4 Qualité et objectifs de qualité du milieu récepteur

La masse d'eau représentative de la zone d'étude est la masse d'eau superficielle FRGR0020 « la Loisanne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Couesnon ».

Les tableaux de bord pour la période 2014-2021 du SAGE indiquent, pour le bassin versant du Couesnon, un état chimique et écologique moyen de la masse d'eau. L'indice de confiance associé est élevé.

Le nouveau de SDAGE Loire Bretagne 2022-2027, adopté le 03/03/2022, a défini de nouveaux objectifs pour l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau de rivières fixés à 2027, qui sont les suivants.

Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global		Motivation du choix de l'objectif
Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai	
Bon état	2027	Bon état	2021	Bon état	2027	Faisabilité technique

**TABEAU 14 : OBJECTIFS DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE**

La station la plus proche du site qui mesure les paramètres physico-chimiques cités ci-dessus est la station de mesure référencée au n°4162958. Elle suit la qualité de la Loisançe et se situe sur la commune de Saint-Ouen-la-Rouërie, à 18 km en aval hydrique du site des ETS Michel.



**FIGURE 14 : IMPLANTATION DE LA STATION DE SUIVI DE LA QUALITE DE LA LOISANCE A SAINT-OUEN-LA-ROUËRIE**

Les résultats sur 24 mois (octobre 2022 à octobre 2024) sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ces données proviennent de la base de données Naïades de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne. Les données sont exprimées en moyenne.

Paramètres	Valeur	La Loisançe à Saint-Ouen-la-Rouërie	Objectif BEE
Température (°C)	Moyenne	13,48	25,5
pH	Minimum	7,30	6,5 - 8,2
	Maximum	8,20	
Conductivité (µS/cm)	Moyenne	756,53	
Oxygène dissous (mg O2/l)	Moyenne	10,15	6
Taux de saturation O2 (%)	Moyenne	96,02	70
Turbidité (NFU)	Moyenne	14,14	
MES (mg/l)	Moyenne	15,33	50
DBO5 (mg O2 /l)	Moyenne	1,60	6
NKJ (mg N/l)	Moyenne	0,74	2
Phosphore total (mg P/l)	Moyenne	0,15	0,2
Ammonium (mg NH4/l)	Moyenne	0,13	0,5

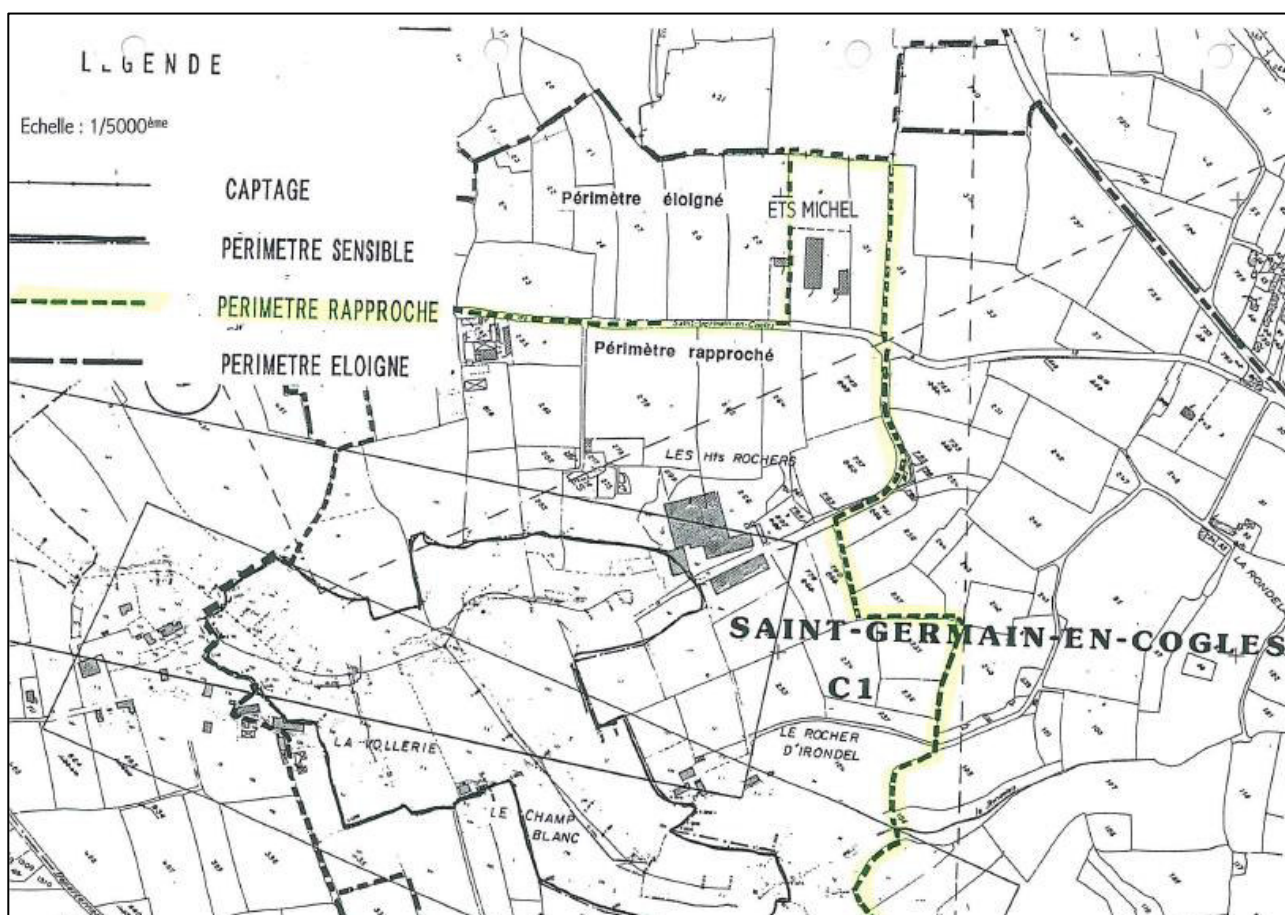
Paramètres	Valeur	La Loisance à Saint-Ouen-la-Rouërie	Objectif BEE
Nitrites (mg NO <sub>2</sub> /l)	Moyenne	0,12	0,3
Nitrates (mg NO <sub>3</sub> /l)	Moyenne	32,64	50
Orthophosphates (mg PO <sub>4</sub> /l)	Moyenne	0,28	0,5
Carbone organique dissous (mg C/l)	Moyenne	Paramètre non mesuré	7

**TABLEAU 15 : QUALITE CHIMIQUE DE LA LOISANCE (OCTOBRE 2022 A OCTOBRE 2024)**

Sur la base des 24 mois, la qualité de la Loisance est bonne voire très bonne.

#### 4.3.7.5 Usage des eaux superficielles

Au regard des données du Syndicat Mixte de Gestion pour l'approvisionnement en eau potable de l'Ille-et-Vilaine, le site est implanté dans le périmètre de protection du captage AEP « Le Bas Sancé », comme le montre la figure ci-après.



**FIGURE 15 : PERIMETRE RAPPROCHE DES CAPTAGES AEP (SOURCE : ETS MICHEL – ECHELLE MODIFIEE)**

Par ailleurs, des activités de loisirs et de pêche sont pratiquées sur les cours d'eau alentour situé entre 180 et 300 m du site.

#### 4.3.7.6 Zone spécifique de gestion des eaux

##### Zone de répartition des eaux :

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

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

La commune de Saint-Germain-en-Coglès n'est pas incluse dans une ZRE.

#### **Zone vulnérable :**

Les zones vulnérables aux nitrates découlent de l'application de la directive « nitrates » qui concernent la prévention et la réduction des nitrates d'origine agricole. Cette directive de 1991 oblige chaque État membre à délimiter des « zones vulnérables » où les eaux sont polluées ou susceptibles de l'être par les nitrates d'origine agricole. Elles sont définies sur la base des résultats de campagnes de surveillance de la teneur en nitrates des eaux douces superficielles et souterraines. Des programmes d'actions réglementaires doivent être appliqués dans les zones vulnérables aux nitrates.

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

#### **Zones sensibles :**

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

La commune de Saint-Germain-en-Coglès est classée en zone dite sensible depuis 2006.

#### 4.3.7.7 Conclusion

**Au regard des éléments présentés ci-avant, le milieu des eaux superficielles présente un caractère sensible pour les ETS MICHEL et les projets d'aménagement envisagés.**

### 4.3.8 Qualité de l'air

#### 4.3.8.1 Zone sensible pour la qualité de l'air

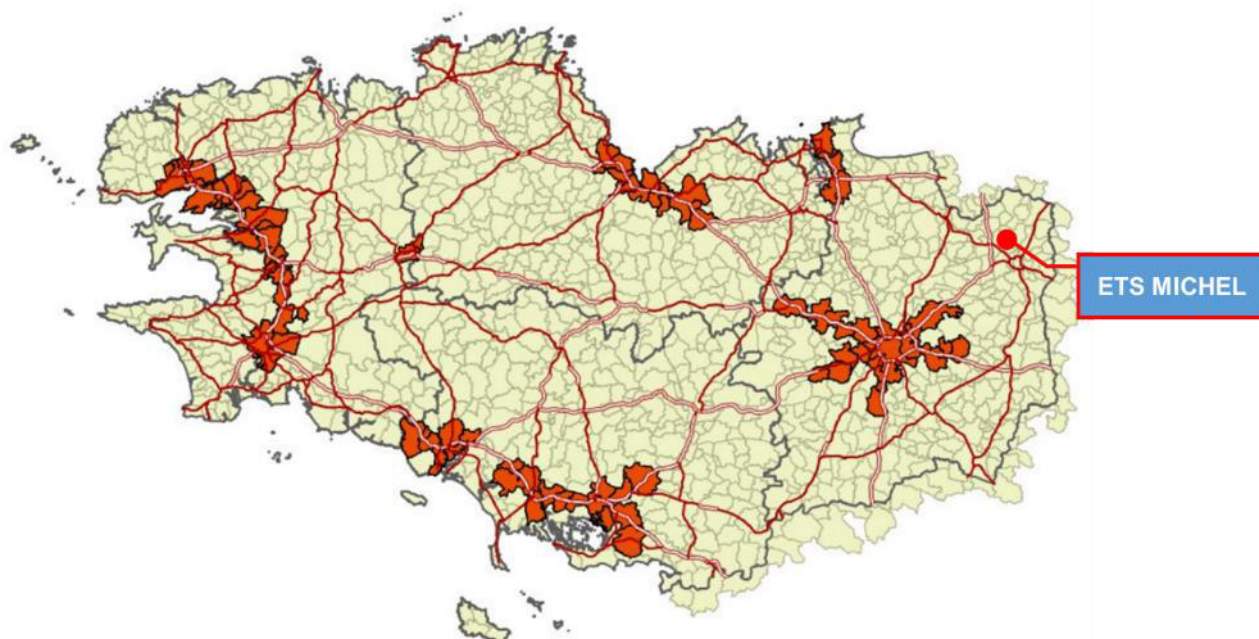
Les Schémas Régionaux Climat Air et Énergie (SRCAE), instaurés par la Loi Grenelle 2, imposent de cartographier des zones dites sensibles en ce qui concerne la qualité de l'air. Ces zones se définissent par une forte densité de population (ou la présence de zones naturelles protégées) et par des dépassements des valeurs limites pour certains polluants (PM10 et NO2). Dans ces zones, les actions en faveur de la qualité de l'air sont prioritaires sur des actions portant sur le climat en cas d'effets antagonistes.

Comme l'illustre le schéma ci-dessous, la commune de Saint-Germain-en-Coglès n'est pas identifiée comme zone sensible à la qualité de l'air.



Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie  
Communes classées en zone sensible pour la qualité de l'air

 Commune en zone sensible



**FIGURE 16 : COMMUNES CLASSEES EN ZONE SENSIBLE POUR LA QUALITE DE L'AIR EN BRETAGNE**

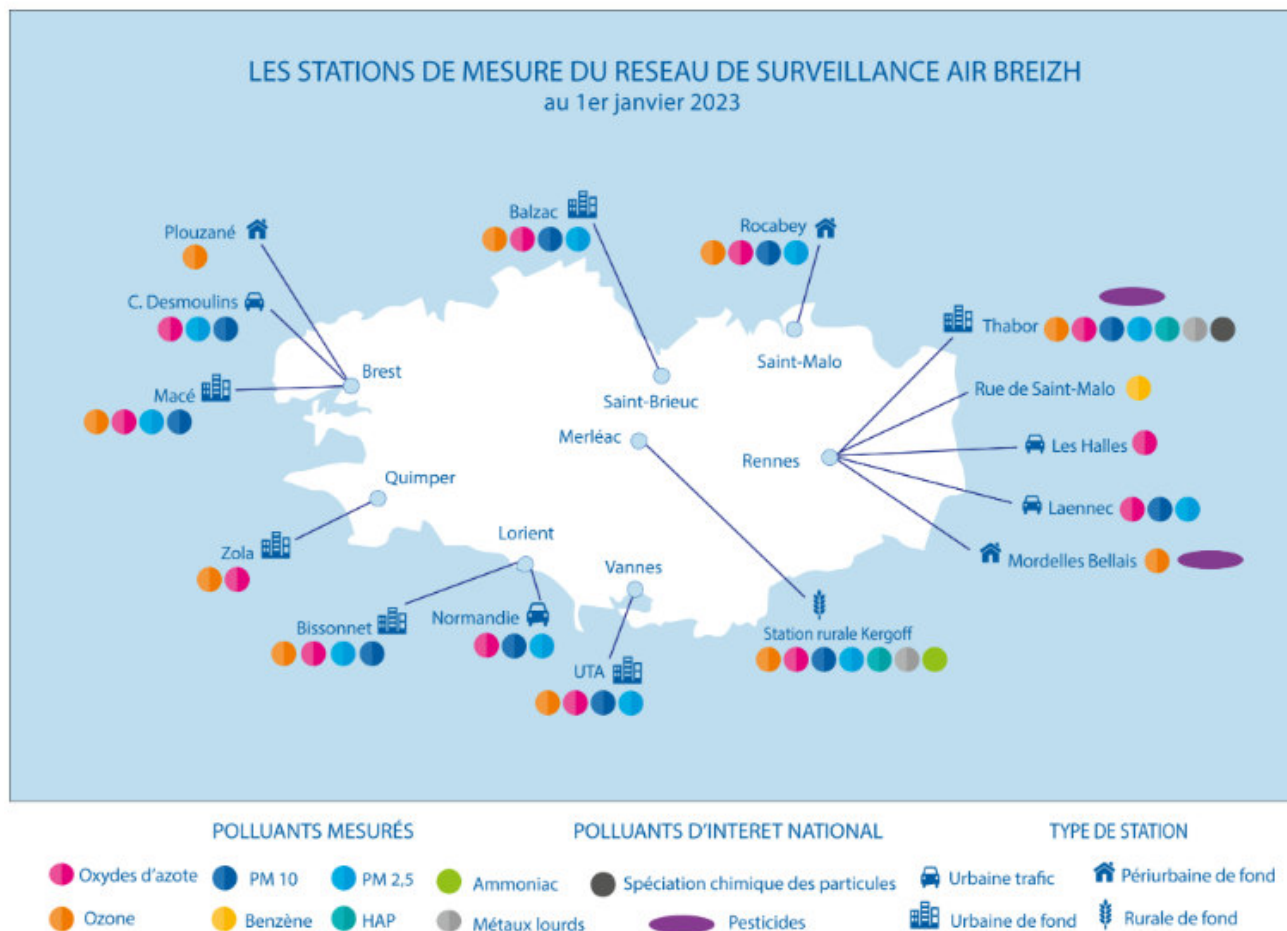
#### 4.3.8.2 Plan de protection de l'atmosphère

La commune de Saint-Germain-en-Coglès ne se trouve pas dans une agglomération disposant d'un Plan de Protection de l'Atmosphère.

#### 4.3.8.3 Bilan de la qualité de l'air

La région Bretagne fait l'objet d'un suivi de la qualité de l'air par l'association AIR BREIZH qui est l'observatoire agréé par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie pour la surveillance et l'information sur la qualité de l'air dans la région.

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



Il n'existe aucun point de mesure à proximité du site d'étude. La seule station rurale de fond est située à Merléac dans les Côtes d'Armor, à 160 km des ETS MICHEL. Aucune station n'est donc retenue comme représentative des ETS MICHEL.

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 2022, paru le 23 juin 2023. Les cartes présentées ultérieurement dans le présent rapport sont celles issues de ce rapport.

## ➤ PM10

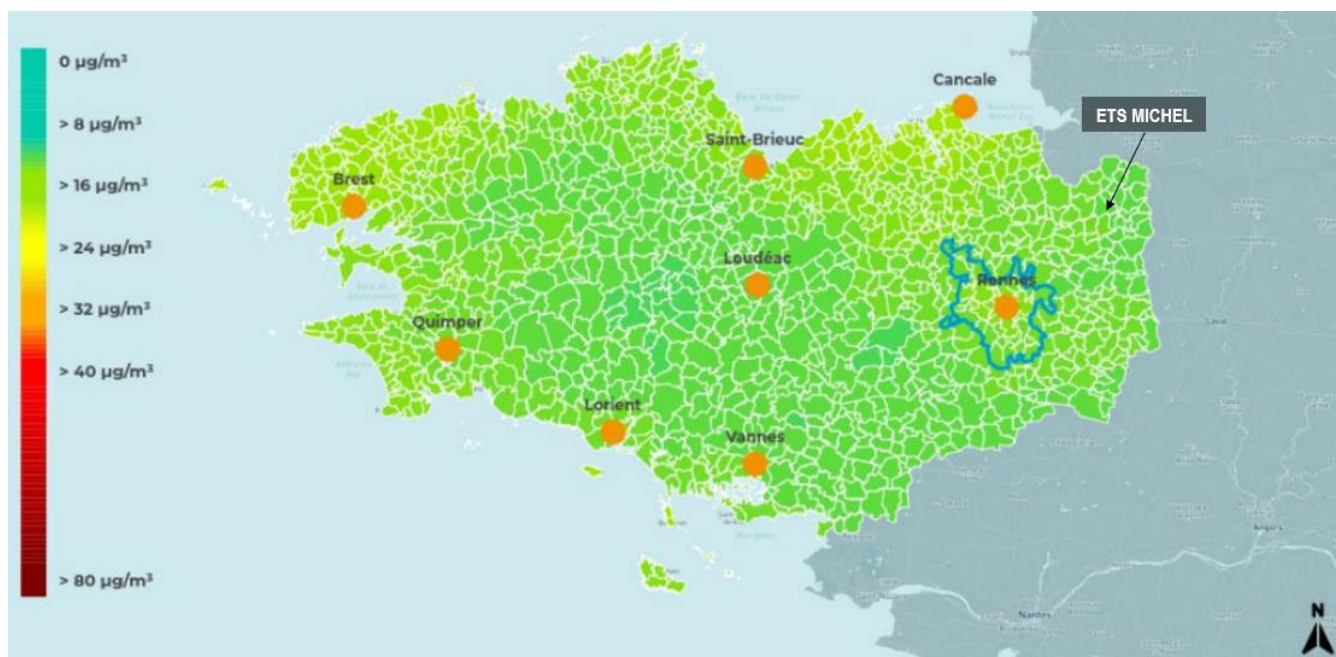
En 2022, la surveillance des particules PM10 par des mesures fixes a été assurée via 10 analyseurs répartis au niveau des principales agglomérations de la région ainsi qu'en zone rurale.

Les valeurs repères (en moyennes annuelles) pour ce paramètre sont les suivantes :

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

Les résultats des mesures effectuées en 2022 et la situation de la région vis-à-vis des valeurs repères sont présentés ci-après.

Les concentrations moyennes modélisées des PM10 sont homogènes sur l'ensemble du territoire. Les valeurs de pollution de fond varient de 13  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  à 19  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . On retient la valeur de 13  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  sur St Germain en Coglès.



**FIGURE 17 : CONCENTRATION MOYENNE ANNUELLE EN PM10 SELON LA MODELISATION REGIONALE (SOURCE : RAPPORT ANNUEL AIR BREIZH 2022)**

Le rapport d'activité précise que :

- Quelles que soient les conditions de mesure, les concentrations moyennes annuelles enregistrées en 2022 restent bien inférieures à la valeur limite annuelle réglementaire de 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- La valeur recommandée par l'OMS de 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne annuelle est dépassée pour la majorité des sites de fond urbain et pour les sites de proximité trafic (concentration max. en Bretagne en 2022 : 23  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  à Saint-Malo).
- Les concentrations 2022 en PM10 sont en hausse par rapport à 2021.

## ➤ PM<sub>2,5</sub>

Les particules PM<sub>2,5</sub> représentent la fraction la plus fine des particules PM<sub>10</sub>. En 2022, le réseau de mesures d'Air Breizh comptait 8 analyseurs de PM<sub>2,5</sub> qui ont permis de suivre en continu les concentrations dans l'air.

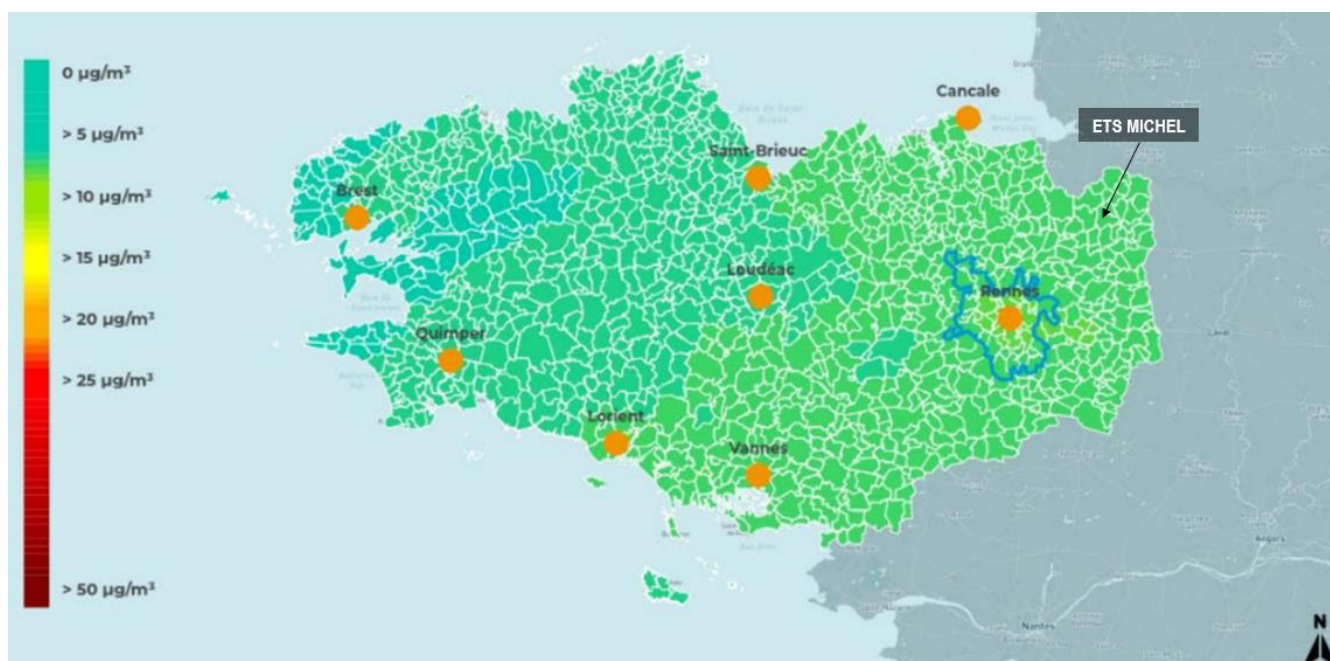
Ces stations sont réparties au niveau des principales agglomérations de la région où l'essentiel des mesures est effectué en situation de fond (une seule mesure en situation de proximité trafic), ainsi qu'en zone rurale. La modélisation régionale vient compléter cette surveillance.

Les valeurs repères (en moyennes annuelles) pour ce paramètre sont les suivantes :

- Valeur limite réglementaire : 25 µg/m<sup>3</sup>,
- Recommandation OMS : 5 µg/m<sup>3</sup>.

Les résultats des mesures effectuées en 2022 et la situation de la région vis-à-vis des valeurs repères sont présentés ci-après.

Les concentrations annuelles moyennes des PM<sub>2,5</sub> sont homogènes sur l'ensemble du territoire. Les valeurs de pollution de fond varient de 6 - 7 µg/m<sup>3</sup> en zone rurale à 8 - 9 µg/m<sup>3</sup> dans les centres urbains. On retient la valeur de 7 µg/m<sup>3</sup> sur St Germain en Coglès.



**FIGURE 18 : CONCENTRATION MOYENNE ANNUELLE EN PM<sub>2,5</sub> SELON LA MODELISATION REGIONALE (SOURCE : RAPPORT ANNUEL AIR BREIZH 2022)**

Le rapport d'activité 2022 précise que :

- Quelle que soit la typologie du site (station urbaine ou rurale), les moyennes annuelles des concentrations en PM<sub>2,5</sub> sont très proches, ce qui s'explique par la multiplicité des sources d'émissions et justifie l'approche régionale voire nationale pour ce polluant,
- Après une baisse observée en 2020 en lien avec la crise sanitaire, les niveaux 2021 et 2022 semblent stables et proches de ceux observés en 2019,
- Le seuil réglementaire fixé en moyenne annuelle (25 µg/m<sup>3</sup>) est respecté sur l'ensemble des sites,
- La valeur recommandée par l'OMS en moyenne annuelle (5 µg/m<sup>3</sup>) est dépassée sur tous les sites de mesure,



- Le nombre de dépassement sur l'année du seuil de  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne journalière recommandé par l'OMS a été trop important en 2022 mais qu'il n'existe pas de valeur réglementaire équivalente dans la législation française.

### ➤ Oxydes d'azote

En 2022, la surveillance du dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ ) par des mesures fixes a été assurée via 12 analyseurs. Le réseau de mesure d'Air Breizh permet de suivre en continu les concentrations dans l'air du monoxyde et du dioxyde d'azote.

Ces stations sont réparties au niveau des principales agglomérations de la région suivant deux types de configurations : les stations urbaines de fond (UF) représentatives de l'air respiré par la majorité des habitants d'une agglomération, les stations urbaines trafic (UT) représentatives de l'exposition maximale sur les zones soumises à une forte circulation urbaine.

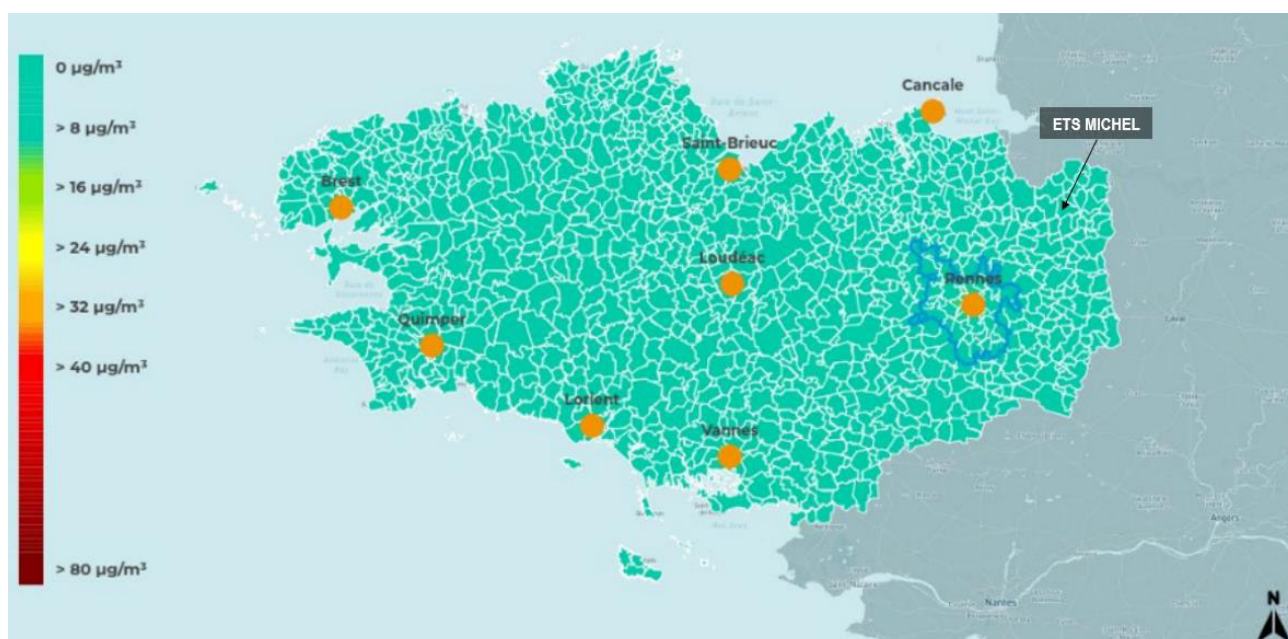
La mesure des oxydes d'azote, dans un objectif de quantification de leur impact sur la végétation, est réalisée sur la station rurale nationale de Kergoff. La modélisation (échelles régionale et urbaine) vient compléter ces mesures fixes.

Les valeurs repères (en moyennes annuelles) pour ce paramètre sont les suivantes :

- Valeur limite réglementaire :  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
- Recommandation OMS :  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Les résultats des mesures effectuées en 2022 et la situation de la région vis-à-vis des valeurs repères sont présentés ci-après.

La répartition des concentrations moyennes annuelles modélisées de  $\text{NO}_2$  est peu variable sur la majeure partie du territoire avec des concentrations inférieures à  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . On retient la concentration de  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour St Germain en Coglès.



**FIGURE 19 : CONCENTRATION MOYENNE ANNUELLE EN  $\text{NO}_2$  SELON LA MODELISATION REGIONALE (SOURCE : RAPPORT ANNUEL AIR BREIZH 2022)**

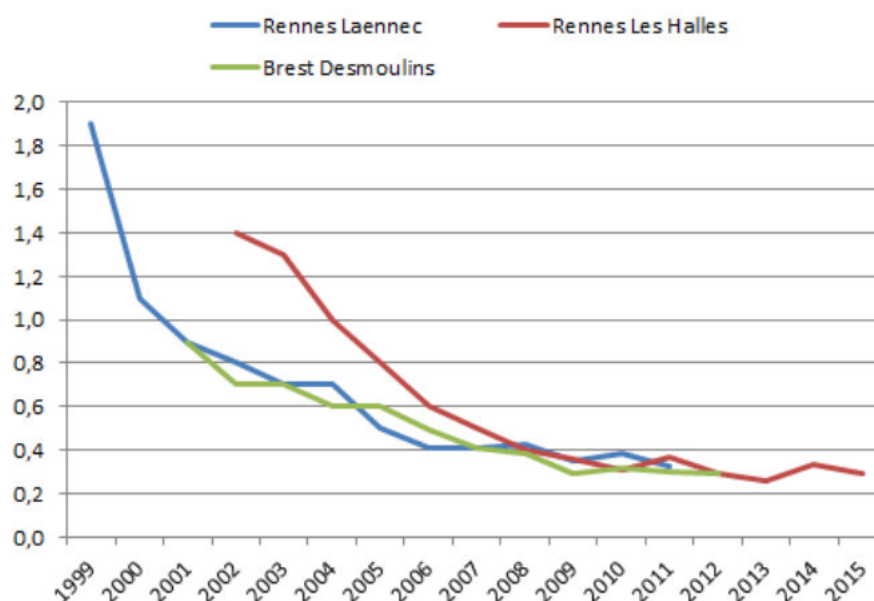
Le rapport d'activité 2022 précise que :

- Les concentrations moyennes annuelles de NO<sub>2</sub> sont inférieures à 10 µg/m<sup>3</sup> sur la majeure partie du territoire. Elles s'élèvent et sont maximales dans les grands centres urbains, où la principale source d'émission du NO<sub>2</sub>, le trafic automobile, est concentrée.
- Les niveaux maxima du territoire se situent au sein de Rennes Métropole, avec 11 µg/m<sup>3</sup> en pollution de fond (sans influence directe du trafic urbain).
- Les concentrations moyennes annuelles sont très inférieures à la Valeur Limite réglementaire actuelle.

#### ➤ Monoxyde de carbone

### Evolution des concentrations en CO en Bretagne

#### Evolution des moyennes annuelles (en mg/m<sup>3</sup>)



**FIGURE 20 : EVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN CO SELON LA MODELISATION REGIONALE (SOURCE : RAPPORT ANNUEL AIR BREIZH 2022)**

Les résultats des mesures suivies en Bretagne dès 1998 ont significativement baissé. Cette baisse s'explique notamment par l'introduction du pot catalytique sur les véhicules.

Du fait des faibles niveaux mesurés et du respect des valeurs réglementaires, le CO ne fait plus l'objet de mesures en Bretagne depuis 2015. La surveillance est effectuée via d'autres outils comme le cadastre des émissions.

On retient comme concentration de fond 0,3 mg/m<sup>3</sup> pour St Germain en Coglès, ce qui est certainement majorant, compte tenu que les concentrations indiquées sur le graphe ont été mesurées en zone urbaine à Rennes.

#### 4.3.8.4 Conclusion

**Les résultats des mesures de la qualité de l'air sur Saint-Germain-en-Coglès sont inférieurs aux valeurs limites à ne pas dépasser.**

**Le site étant situé à proximité de zones agricoles et d'habitations, la qualité de l'air présente un caractère sensible pour le projet.**

### 4.3.9 Odeurs

Les éventuelles odeurs présentes dans le secteur d'études pourraient provenir du processus de fabrication des aliments pour animaux produits sur le site d'étude.

Les zones sensibles aux odeurs sont les habitations situées à environ 150 m au Sud-Ouest du site.

**Compte tenu de l'absence de nuisances, les odeurs présentent un caractère peu sensible.**

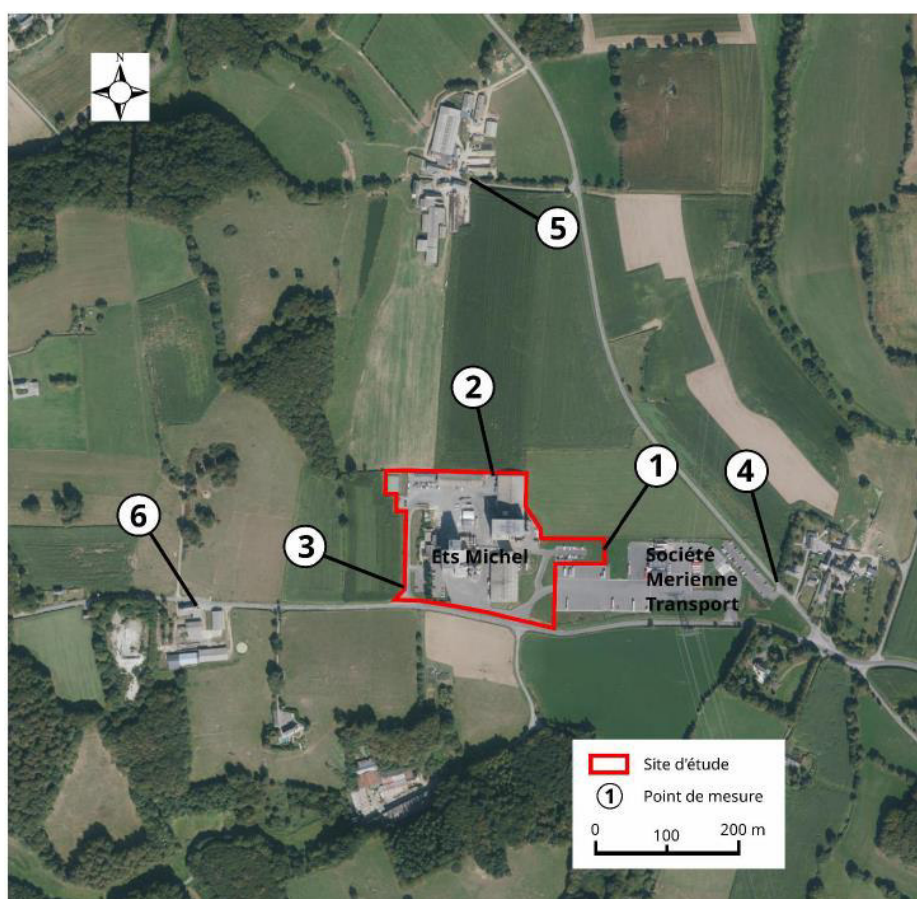
### 4.3.10 Environnement sonore

#### 4.3.10.1 Voisinage sensible au bruit

Le voisinage du site d'implantation du projet est principalement la société de transport voisine des ETS MICHEL. Les premières habitations sont localisées à environ 150 m au Sud-Ouest du site.

#### 4.3.10.2 Niveaux sonores mesurés

Une étude acoustique a été réalisée par la société EMT Environnement en décembre 2022 (cf annexe 5). Cette étude, menée dans les conditions d'exploitation actuelles, permet de caractériser l'environnement sonore avant mise en œuvre du projet. Les points de mesures sont précisés sur la carte et dans le tableau ci-dessous.



**FIGURE 21 : IMPLANTATION DES POINTS DE MESURE DE BRUIT – SITUATION ACTUELLE**

Point	Localisation	Type
1	Limite est	Limite de propriété
2	Limite nord	Limite de propriété
3	Limite ouest	Limite de propriété
4	Habitation au lieu-dit « La Genetais » à l'est	ZER
5	Habitation au lieu-dit « La Hunaudais » au nord	ZER
6	Habitation au lieu-dit « Le Petit Monhabeul » à l'ouest	ZER

**TABLEAU 16 : IMPLANTATION DES POINTS DE MESURE DE BRUIT – SITUATION ACTUELLE**

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 du 9 janvier 2007, et sont définies conformément aux prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Point de mesure	Mesure de jour			Mesure de nuit		
	Leq (en dB (A))	L50 (en dB (A))	Valeur limite (en dB (A))	Leq (en dB (A))	L50 (en dB (A))	Valeur limite (en dB (A))
Point 1 : LP Est	<b>53,0</b>	52,0	70,0	<b>49,0</b>	47,5	60,0
Point 2 : LP Nord	<b>58,5</b>	57,5	70,0	<b>56,0</b>	55,0	60,0
Point 3 : LP Ouest	<b>58,5</b>	51,0	70,0	<b>52,5</b>	50,5	58,0

**TABLEAU 17 : RESULTATS DE MESURES DE BRUIT EN LIMITES DE PROPRIETE – SITUATION ACTUELLE**

Point de mesure	Période	Mesure de jour				Mesure de nuit			
		Leq (en dB (A))	L50 (en dB (A))	Emergence calculée (en dB(A))	Emergence autorisée (en dB(A))	Leq (en dB (A))	L50 (en dB (A))	Emergence calculée (en dB(A))	Emergence autorisée (en dB(A))
Point 4 : ZER Est	Arrêt	54,5	<b>36,0</b>	+4,0	+6,0	46,0	<b>35,0</b>	0	+4,0
	Fonctionnement	52,0	<b>40,0</b>			33,0	<b>31,0</b>		
Point 5 : ZER Nord	Arrêt	41,5	<b>34,0</b>	+4,5	+6,0	<b>37,0</b>	33,5	0	+4,0
	Fonctionnement	57,5	<b>38,5</b>			<b>36,0</b>	33,0		
Point 6 : ZER Ouest	Arrêt	53,0	<b>36,5</b>	+3,0	+6,0	52,0	<b>37,5</b>	0	+4,0
	Fonctionnement	65,0	<b>39,5</b>			46,5	<b>33,5</b>		

**TABLEAU 18 : RESULTATS DE MESURES DE BRUIT EN ZONE D'EMERGENCE REGLEMENTEE – SITUATION ACTUELLE**

L'analyse de ces résultats montre que la situation sonore du site est conforme aux prescriptions de son arrêté préfectoral pour tous les points de mesure pour les deux périodes (diurne et nocturne).

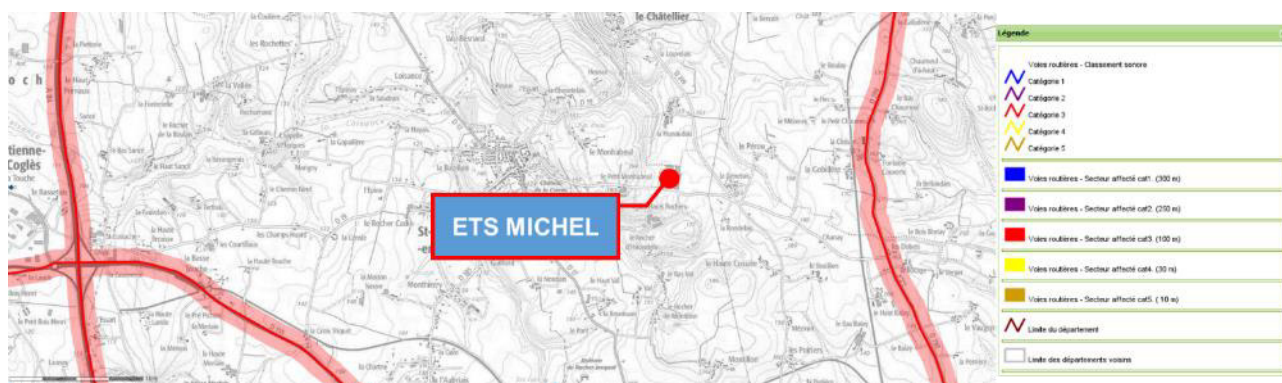
#### 4.3.10.3 Classement sonore des infrastructures de transport terrestres

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

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

Les infrastructures de transport terrestres traversant la commune de Saint-Germain-en-Coglès ne font pas l'objet d'un classement. La carte de classement des infrastructures du secteur d'étude est présentée ci-après.





**FIGURE 22 : CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES TERRESTRES (SOURCE : MINISTERE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE / MINISTERE DE LA COHESION DES TERRITOIRES)**

#### 4.3.10.4 Conclusion

**Compte tenu du niveau sonore ambiant, l'environnement sonore présente un caractère peu sensible.**

#### 4.3.11 Vibrations

##### 4.3.11.1 Sources de vibrations actuelles

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

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 caractère très peu sensible**

#### 4.3.12 Emissions lumineuses

Il n'existe aucune source d'émission lumineuse importante à proximité du site.

**Ainsi, les émissions lumineuses présentent un caractère peu sensible.**

#### 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
1192435	EDF	Le Monhabeul Saint-Germain-en-Coglès	300 m
2006036	Orange	Rue de Lécousse Stade Municipal 35133 Saint-Germain-en-Coglès	1 km

**TABLEAU 19 : SOURCES DE RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES (SOURCE : AGENCE NATIONALE DES FREQUENCES)**



**FIGURE 23 : CARTOGRAPHIE DES DIFFERENTES SOURCES DE RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUE**

De plus il existe une ligne haute tension de 400 kV en partie Est des terrains.



**FIGURE 24 : LIGNE HAUTE TENSION A PROXIMITE DU SITE**

**Compte tenu de l'éloignement du site par rapport aux sources de rayonnements électromagnétiques et de la ligne de haute tension, les rayonnements électromagnétiques présentent un caractère peu sensible.**

## 4.4 Le milieu humain

### 4.4.1 Socio-économie

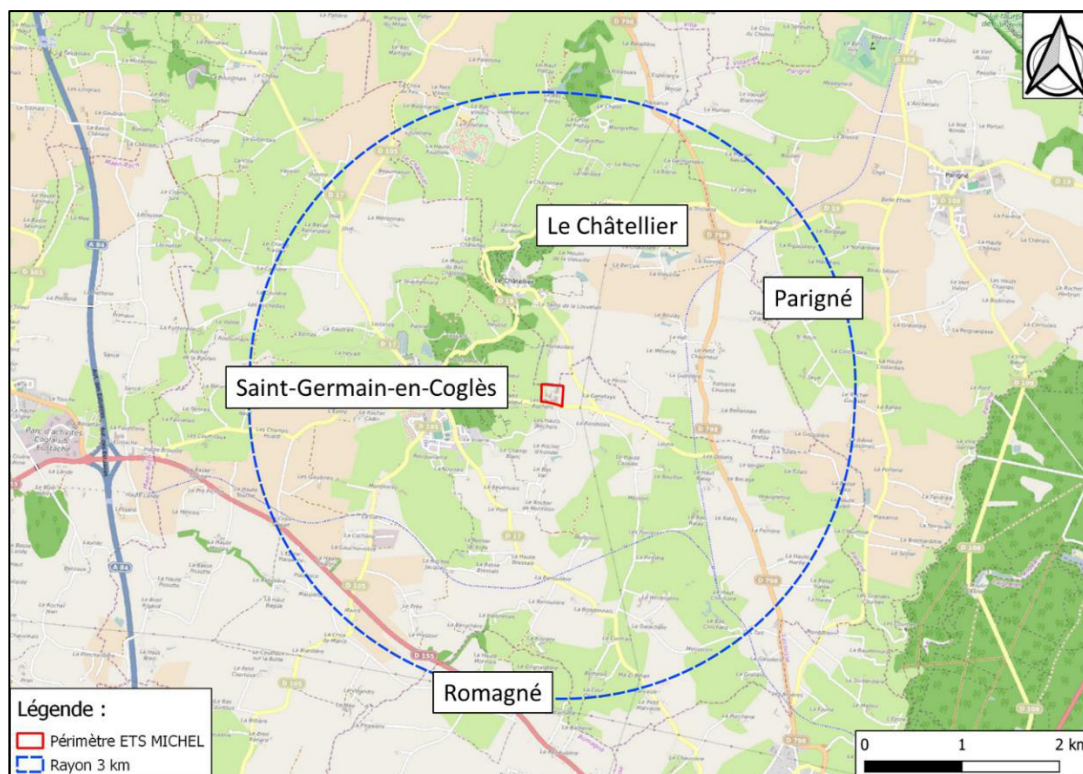
#### 4.4.1.1 Population avoisinante

Le site est implanté dans une zone urbaine à la frontière avec une zone agricole. Le tableau ci-dessous indique la population des communes concernées par l'enquête publique (données INSEE 2020). Ces communes sont celles concernées par le rayon d'affichage de 3 km prévu pour le régime d'autorisation de la rubrique ICPE 3642, conformément au classement du site.



Commune	Nombre d'habitants	Superficie (en km <sup>2</sup> )	Densité de la population (nombre d'habitants au km <sup>2</sup> )
Romagné	2 446	26,9	90,8
Saint-Germain-en-Coglès	2 071	32,1	64,5
Parigné	1 328	20,7	64,1
Le Châtelier	433	13,4	32,2

**TABLEAU 20 : POPULATION AUX ALENTOURS DU SITE (RAYON DE 3 KM)**

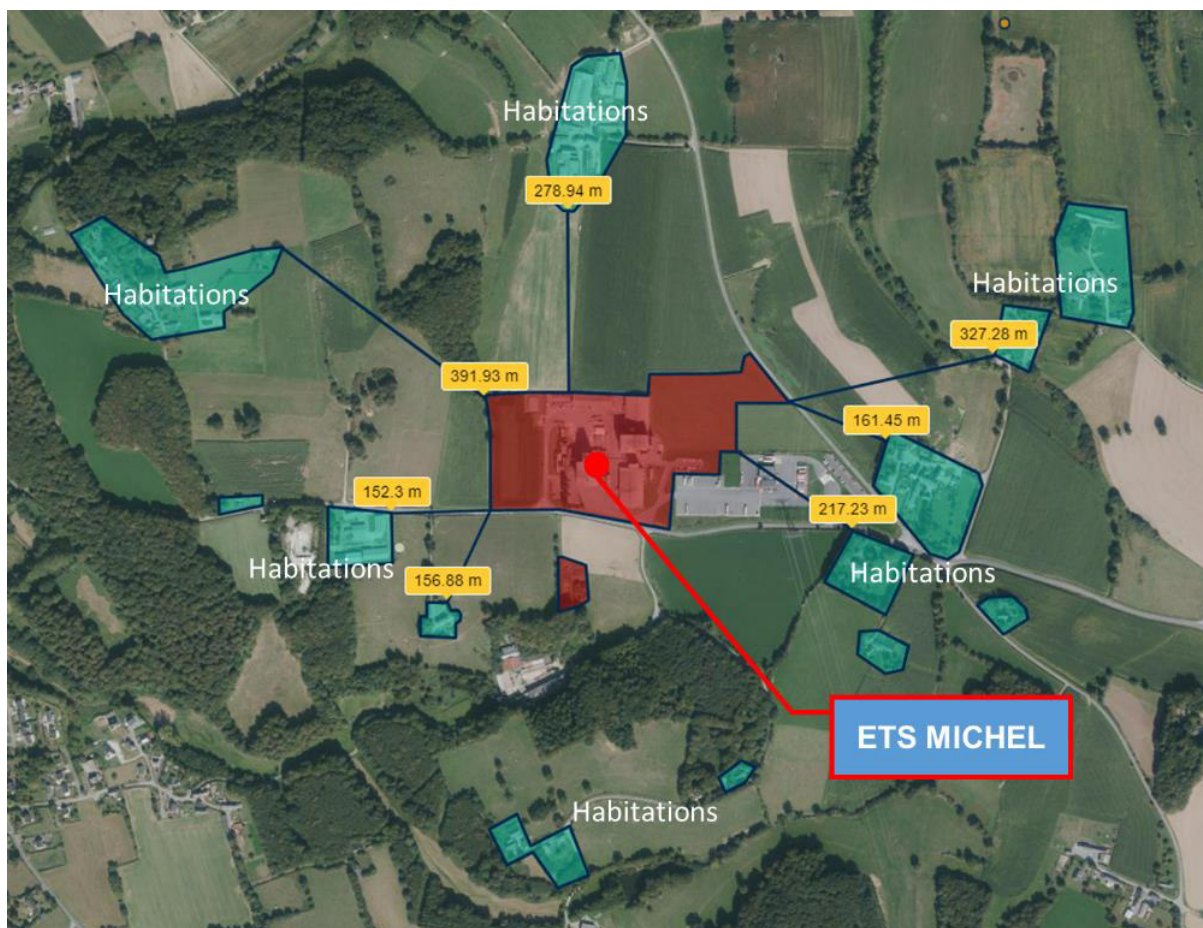


**FIGURE 25 : CARTE ISOCHRONE (RAYON 3 KM) DES ETS MICHEL**

#### 4.4.1.2 Habitations les plus proches

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

- ≈ 280 m au Nord ;
- ≈ 160 m à l'Est ;
- ≈ 150 m au Sud-Ouest et à l'Ouest.



**FIGURE 26 : 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
Eglise Saint-Germain d'Auxerre	Lieu de culte	> 900 m à l'Ouest
Supérette Votre Marché	Commerce	> 1 km à l'Ouest
Ecole Privée Mixte	Education	> 1 km à l'Ouest

**TABEAU 21 : ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC AUX ALENTOURS DU SITE**





**FIGURE 27 : LOCALISATION DES ERP LES PLUS PROCHES**

#### 4.4.1.4 Environnement artisanal et industriel

Une entreprise de transport (MERIENNE TRANSPORTS) est située dans la zone d'activités, à l'Est, sur le terrain adjacent aux ETS MICHEL.

Les ICPE les plus proches du site sont :

- Le GAEC GUERIN-AS (enregistrement) ;
- La EARL La Hunaudais (enregistrement) ;
- Le GAEC de Bas Relay (enregistrement) ;
- La SCEA des Gaudines (enregistrement),
- La SARL MERIENNE TRANSPORT (déclaration avec contrôles).

#### 4.4.1.5 Activités agricoles

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

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

Commune	Saint-Germain-en-Coglès	Le Châtelier	Romagné	Parigné
Nombre d'exploitation	56	31	47	38
Surface agricole utilisée (SAU) (ha)	2 419	908	2 003	1 728
Part des terres labourables dans la SAU (%)	92	88	88	88
Part de la surface toujours en herbes dans la SAU (%)	8	12	12	12
Cheptel (nombre moyen d'UGB par exploitation)	6 275	3 629	4 806	5 269

**TABLEAU 22 : ENVIRONNEMENTAL AGRICOLE AUX ALENTOURS DU SITE – DONNEES 2010**

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

Signe	Produit
IGP	Cidre de Bretagne ou Cidre breton
IGP	Farine de blé noir de Bretagne - Gwinizh du Breizh
IGP	Porc de Normandie
AOC - AOP	Prés-salés du Mont-Saint-Michel
IGP	Volailles de Bretagne
IGP	Volailles de Jazé
IGP	Volailles de Normandie
AOC - IG	Whisky breton ou Whisky de Bretagne

**TABLEAU 23 : APPELLATION D'ORIGINE AUX ALENTOURS DU SITE**

#### 4.4.1.6 Tourisme et loisirs

Il n'y a pas de site de baignade autorisé sur la Volerie et la Haute-Bressaye. Les activités sur ou à proximité de Saint-Germain-en-Coglès sont :

- La randonnée pédestre ;
- La randonnée équestre ;
- La pratique du VTT.

En effet, plusieurs types de sentiers sont accessibles depuis le centre bourg de Saint-Germain-en-Coglès :

- Sentiers de randonnée : le GR37 passe à environ 550 m à l'Ouest du site des ETS MICHEL ;
- Sentiers de randonnée communautaires ;
- Sentiers communaux ;
- Voies vertes.

Aucune activité professionnelle liée à la pêche n'est pratiquée en aval hydraulique du projet. Des activités de loisirs et de pêche sont pratiquées sur les cours d'eau alentour situés entre 180 et 300 m du site.

#### 4.4.1.7 Conclusion

**Compte tenu de la nature de la zone, industrielle, de l'éloignement des populations sensibles mais de la relative proximité des habitations les plus proches, le milieu socio-économique présente un caractère sensible.**

### 4.4.2 Voies de communication et trafic

#### 4.4.2.1 Réseaux viaires

L'accès au site se fait depuis la voie communale qui passe en son Sud. Cette voie est accessible depuis la route départementale D798 à l'Est ou D17 à l'Ouest. Durant les travaux, l'accès au site restera inchangé. La figure ci-dessous présente les axes de communication autour du site.



**FIGURE 28 : LOCALISATION DES VOIES DE COMMUNICATION ROUTIERES AVEC ACCES AU SITE**

Un comptage réalisé par le conseil départemental de l'Ille-et-Vilaine en 2022 indique :

- 2 577 véhicules par jour sur la route départementale D798,
- 704 véhicules par jour sur la route départementale D17.

#### 4.4.2.2 Voies ferrées

La voie ferrée la plus proche est celle qui relie Rennes à Caen et qui se situe à environ 25 km au Nord-Ouest du site. Y circulent des trains de voyageurs et des trains de marchandises.

#### 4.4.2.3 Transports en commun

Il n'y a pas de transport en commun qui dessert le site des ETS MICHEL.

#### 4.4.2.4 Aérodromes et aéroports

L'aérodrome le plus proche du site est celui de Rennes – Saint Jacques de la Lande, localisé à environ 50 km au Sud-Ouest du site. Le site ne se trouve pas au sein d'un espace aérien contrôlé.

#### 4.4.2.5 Voies fluviales ou maritimes

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

#### 4.4.2.6 Modes de circulation douce

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



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



**FIGURE 29 : EXTRAIT DU RESEAU DE SENTIERS INSCRITS AU PLAN DEPARTEMENTAL DES ITINERAIRES DE PROMENADE ET DE RANDONNEE (PDIPR) (SOURCE : PREFECTURE 35)**

#### 4.4.2.7 Conclusion

**Compte tenu de l'éloignement des voies de communication au site, cette thématique présente un caractère peu sensible.**

### 4.4.3 Réseaux

#### 4.4.3.1 Transport de gaz

La commune de Saint-Germain-en-Coglès est desservie par le réseau de gaz naturel.

Une canalisation de Gaz naturel exploitée par GRDF longe la départementale D105 et traverse ainsi en partie la commune de Saint-Germain-en-Coglès. Une extension de cette ligne suit la rue Pontavice depuis le centre bourg de la commune jusqu'au site des ETS Michel. Cette extension permet l'alimentation future du site en gaz naturel.

#### 4.4.3.2 Electricité

Une ligne Très Haute Tension 400 000 V aérienne passe à proximité de la partie Est du projet à environ 240 m. Toutefois, l'usine est alimentée en aérien en haute tension.

#### 4.4.3.3 Alimentation en eau potable

A l'échelle de la commune de Saint-Germain-en-Coglès, la distribution en eau potable est assurée par le Syndicat des Eaux du Coglais. Ce dernier regroupe 11 communes adhérentes. Dans le cadre de sa mission de service public, le Syndicat a la charge de :

- Renouveler les réseaux d'eau potable ainsi que les ouvrages,
- Réaliser les travaux d'extension du réseau dans le périmètre de compétence du Syndicat,
- Réaliser les nouveaux branchements d'eau.

Le Syndicat achète en intégralité l'eau potable au Syndicat Mixte de Production du Bassin du Couesnon (SMPBC) et a confié à VEOLIA EAU l'entretien du réseau de distribution, la relève des compteurs et la facturation de l'eau consommée dans le cadre d'un marché public de services.

Ainsi, la production en eau potable est assurée par le Syndicat des Eaux du Pays de Fougères. Ce dernier produit l'eau potable de 44 communes, ce qui représente environ 87 500 habitants. Il exploite pour cela 21 ressources, associées 14 unités de production.

A l'échelle du Syndicat des Eaux du Coglais, ce sont environ 17 600 habitants, soit 8 627 abonnés, répartis sur les 11 communes adhérentes qui bénéficient du service de distribution en eau. En 2021, le volume total d'eau distribué par le syndicat était de 1 106 000 m<sup>3</sup>, ce qui représente une consommation moyenne annuelle d'environ 134 m<sup>3</sup> par abonné.

#### 4.4.3.4 Eaux usées et système de traitement

La commune de Saint-Germain-en-Coglès gère de façon autonome ses eaux usées. Celles-ci sont traitées par une seule station : la station d'épuration de Saint-Germain-en-Coglès, d'une capacité actuelle de 1 200 EH (équivalent habitants) et employant le principe de lagunage naturel. Les eaux traitées sont rejetées dans la Loisanche et le Couesnon.

Précisons que les rejets aqueux des ETS MICHEL rejoignent le milieu naturel sans passer cette station d'épuration, le site étant équipé de sa propre unité de traitement.

#### 4.4.3.5 Conclusion

<b>La thématique réseau présente un caractère peu sensible.</b>
---

#### 4.4.4 Déchets

Le SMICTOM (Syndicat Mixte Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères) du Pays de Fougères assure le service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés (collecte, traitement et valorisation). La Direction de la Prévention et de la Gestion des déchets assure la mise en œuvre de cette compétence.

La collecte des déchets ménagers et assimilés est assurée en régie sur 47 communes. Sur la commune de Saint-Germain-en-Coglès, la collecte des déchets est assurée selon le planning suivant :

- Tri sélectif POUBELLE JAUNE :
  - Enlèvement le vendredi matin ;
- Ordures ménagères POUBELLE GRISE :
  - Enlèvement le jeudi matin ;

La commune de Saint-Germain-en-Coglès bénéficie d'un réseau de points d'apport volontaire permettant la collecte du verre, du papier et des textiles. Ce réseau compte 7 conteneurs, isolés et/ou regroupés sur 3 sites répartis sur la commune.

Cependant, la commune de Saint-Germain-en-Coglès ne dispose pas d'une déchetterie communale. La plus proche est localisée sur la commune voisine de Parigné (point propreté) pour la collecte des encombrants.

Le Syndicat de traitement de Vitré-Fougères prend en charge les déchets collectés. Les déchets ménagers sont envoyés au Centre de Valorisation Énergétique (CVED), où ils sont incinérés puis transformés en énergie ou au Centre de Stockage (CSD).

Les déchets recyclables issus des sacs et bacs jaunes sont envoyés au centre de tri. Là, ils sont triés puis acheminés en usines de recyclage.

<b>Au regard des dispositifs de collecte et des filières de traitement présentes, les déchets présentent un caractère peu sensible.</b>
---



#### 4.4.5.3 Archéologie

D'après le PLUI du Coglais, aucun site archéologique n'est présent à proximité de la zone d'étude.

#### 4.4.5.4 Conclusion

**Le site étant éloigné de tout élément de patrimoine, cette thématique présente un caractère très peu sensible.**

### 4.5 Le milieu naturel

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

##### 4.5.1.1 Parc naturel Régional ou national

Le site n'est pas situé à l'intérieur d'un parc régional.

##### 4.5.1.2 Arrêté de Protection de Biotope

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

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

L'APB le plus proche se situe à environ 17 km à l'Ouest (n° FR3800619 : « Eglise Paroissiale – Commune De Tremblay »).

##### 4.5.1.3 Réserve Naturelle Nationale

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

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

##### 4.5.1.4 Natura 2000

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

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

La zone NATURA 2000 la plus proche du site est la zone FR2510048 « Baie du Mont-Saint-Michel ».



Régie par la directive Oiseaux, elle se situe à 18,5 km au Nord-Ouest du site. Une partie de cette zone est également classée sous la directive Habitat. Cette dernière porte le même nom et est référencée FR2500077. L'emplacement de ces zones figure sur la carte ci-dessous.



**FIGURE 31: RESEAU NATURA 2000 A PROXIMITE DU PROJET**

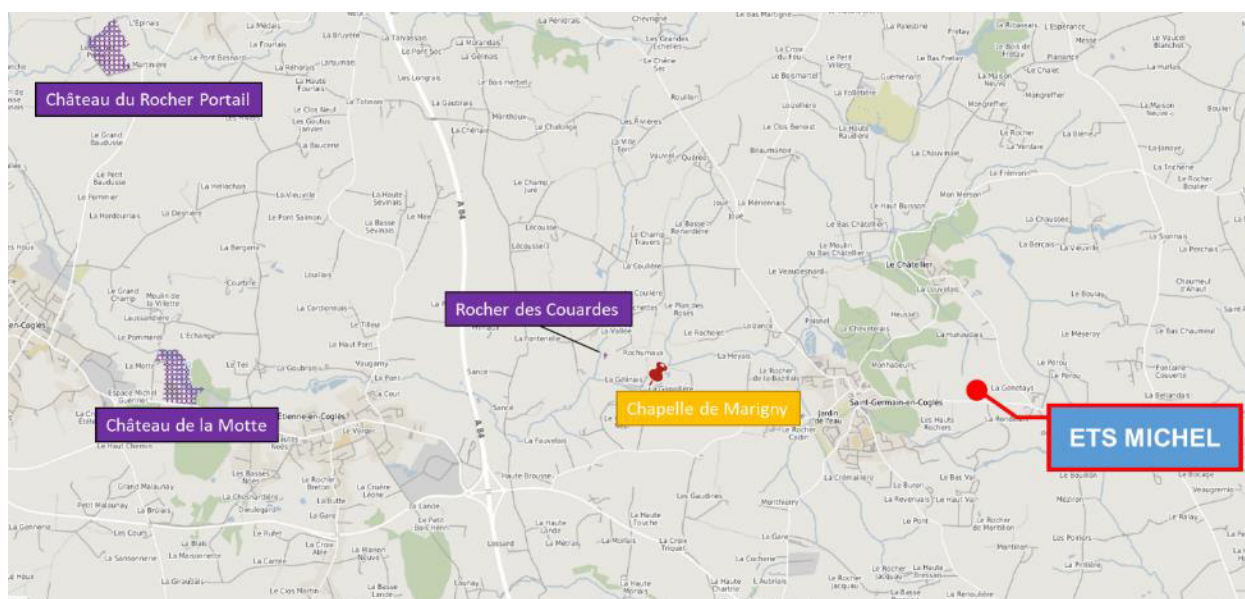
#### 4.5.1.5 Site classé et inscrit

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

Il existe deux niveaux de protection :

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





**FIGURE 32: SITES CLASSES ET INSCRITS A PROXIMITE DU PROJET**

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

- A moins de 10 km de la zone d'étude, on note :
- La chapelle de Marigny à Saint-Germain-en-Coglès, située à 3 km.

Aucun site inscrit n'est présent dans la zone d'étude. A moins de 10 km de la zone d'étude, on note :

- Le Rocher des Couardes (« Chaos dans le granite cadomien de Fougères ») à Saint-Germain-en-Coglès, situé à 3,5 km ;
- Le Château de la Motte à Saint-Brice-en-Coglès, situé à 7,5 km ;
- Le Château du Rocher Portail à Maen Roch, situé à 9 km.

#### 4.5.1.6 Conclusion

**Compte tenu de l'absence de zone d'intérêt écologique à proximité du site, cette thématique présente un caractère peu sensible.**

### 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 33: ZNIEFF 1 ET 2 A PROXIMITE DU PROJET

#### 4.5.2.1.1 ZNIEFF de type 1

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

- L'« étang de Marigny » (n° régional : 530009064) à 2,7 km à l'Ouest ;
- Le « ruisseau d'Avion » (n° régional : 530120016) à 4,6 km au Sud-Est ;
- Les « marécages des Planches » (n° régional : 530010398) à 5,5 km au Sud-Ouest
- La « tourbière de Landemaraais » (n° régional : 530030122) à 5,9 km au Nord-Est ;
- La « tourbière des Mâts » (n° régional : 530002639) à 6 km au Nord-Est.

#### 4.5.2.1.2 ZNIEFF de type 2

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

- La « forêt de Fougères » (n° régional : 530005988) à 4 km à l'Est.

#### 4.5.2.2 Conclusion

**Compte tenu de l'éloignement du site aux ZNIEFF, cette thématique présente un caractère peu sensible.**

### 4.5.3 Trames verte et bleue

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

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

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

Le SRCE de Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015 par arrêté du préfet de région.

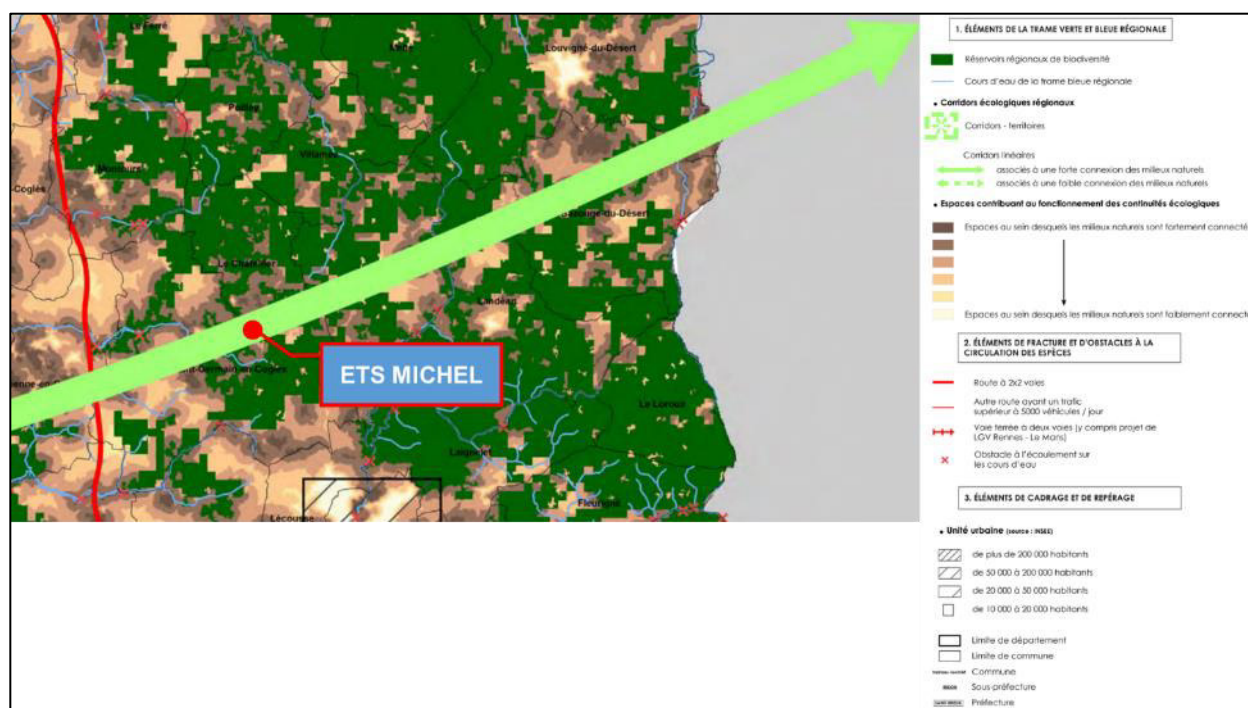


FIGURE 34 : EXTRAIT DU SRCE DE BRETAGNE

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

Le site est au sein « d'une zone de corridor associée à une forte connexion des milieux naturels ». Localement, le site est à 4,5 km de l'autoroute A84 et à 5,5 km de la RN 12. Ces voiries limitent le déplacement et les échanges intra et interspécifiques.

#### 4.5.3.2 Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Fougères

Un SCoT est un document d'urbanisme qui permet, sur un périmètre donné, de mettre en cohérence et coordonner, dans une logique de développement durable, les politiques d'urbanisme, de transports, d'environnement, d'habitat, etc... Il donne les orientations générales et fixe les objectifs à l'échelle métropolitaine qui devront être mis en œuvre au niveau des intercommunalités (dans les schémas de secteurs le cas échéant) et au niveau des communes dans les Plans Locaux d'Urbanisme.

La commune de Saint-Germain-en-Coglès est intégrée au SCoT du Pays de Fougères. Ce dernier, approuvé en première version le 8 mars 2010 par délibération des membres du Comité Syndical, est en cours de révision. Il s'applique aux 44 communes de la Communauté de communes du Couesnon Marches de Bretagne et de Fougères Agglomération.

Le SCoT se compose ainsi de quatre grandes parties :

- un rapport de présentation,
- un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD),
- un Document d'Orientations générales,

Le PADD s'articule autour de 4 axes déclinés en 18 orientations :



### L'EQUILIBRE NECESSAIRE ENTRE LES FONCTIONS RESIDENTIELLES ET ECONOMIQUES

- Organiser le développement économique dans le cadre d'un réseau structuré et hiérarchisé de parcs d'activités
- Renforcer l'agglomération fougèraise en y développant une offre pour l'accueil de fonctions économiques supérieures complémentaires à l'agglomération rennaise
- Maintenir un lien fort entre l'activité agricole et les industries agro-alimentaires et soutenir la diversification des activités des agriculteurs

### RELEVER LE DEFI DE L'ATTRACTIVITE ET DU DEVELOPPEMENT URBAIN DURABLES

- Organiser l'accueil d'une part de la croissance des ménages attendue en Ille-et-Vilaine
- Promouvoir une organisation territoriale qui permette de concilier identité, attractivité, solidarité et durabilité
- Permettre à l'agglomération fougèraise de jouer pleinement son rôle de cœur de pays, d'une part, et de pôle d'équilibre vis-à-vis de Rennes, d'autre part
- Accompagner le développement des communes de la Communauté de communes du pays de Saint-Aubin du Cormier pour maintenir leur dynamisme et garantir le maintien des identités et solidarités locales
- Accompagner et conforter les signaux de développement enregistrés par les communes de Coglais Communauté
- Conforter le développement d'Antrain Communauté en réduisant les disparités entre les communes
- Encourager le développement équilibré de Louvigné Communauté dont le dynamisme démographique est encore fragile

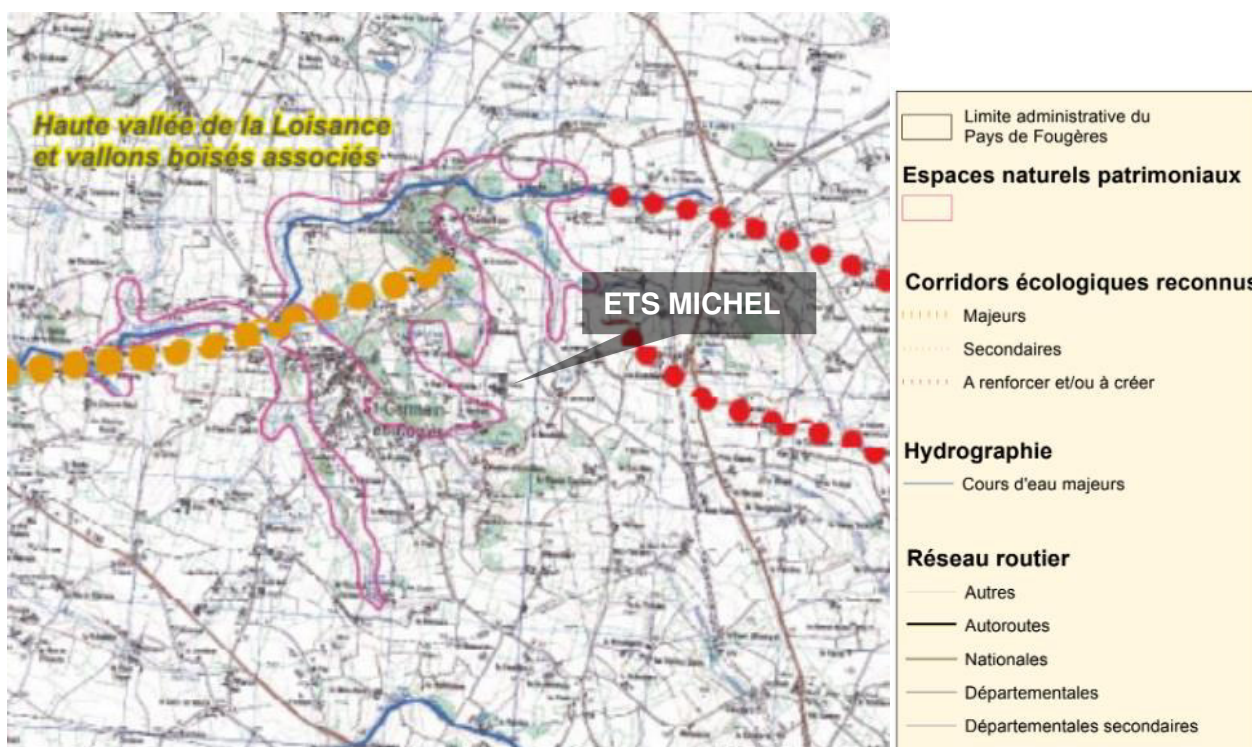
### UNE OFFRE DE SERVICES COLLECTIFS ET DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT A LA HAUTEUR DES ENJEUX DE DEVELOPPEMENT ET DES BESOINS DES MENAGES

- Développer une offre commerciale, d'équipements et de services collectifs répondant aux nouvelles attentes de la population et aux exigences en matière de cohésion territoriale
- Renforcer le maillage territorial pour accroître l'attractivité et la cohésion interne du Pays

### UN ENVIRONNEMENT A PRESERVER ET VALORISER POUR EN FAIRE UN VERITABLE POINT D'APPUI AU PROJET DE DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

- Garantir la pérennité et la qualité de la ressource en eau
- Limiter l'urbanisation dans les espaces sensibles au titre des risques d'inondation
- Protéger et valoriser les espaces naturels remarquables
- Préserver les paysages pour sauvegarder l'identité et l'attractivité du pays
- Améliorer la gestion des déchets
- Elaborer une stratégie en faveur des énergies renouvelables

Le schéma ci-dessous présente l'implantation du site selon les trames verte et bleue du SCoT.



**FIGURE 35 : IMPLANTATION DU SITE SELON LES TRAMES VERTE ET BLEUE DU SCoT**

Selon la chartre graphique du SCoT le site se situe à proximité de la réserve naturelle de la Haute Vallée de la Loisanca et des Vallons boisés associés et n'est pas inscrit dans un corridor écologique reconnu. Aucune disposition particulière n'est prévue par le SCoT en termes de trames verte et bleue dans ces zones. Rappelons également que les ETS MICHEL est un site existant et que les aménagements projetés prendront place sur l'actuel périmètre ICPE du site.

#### 4.5.3.3 Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du Coglais

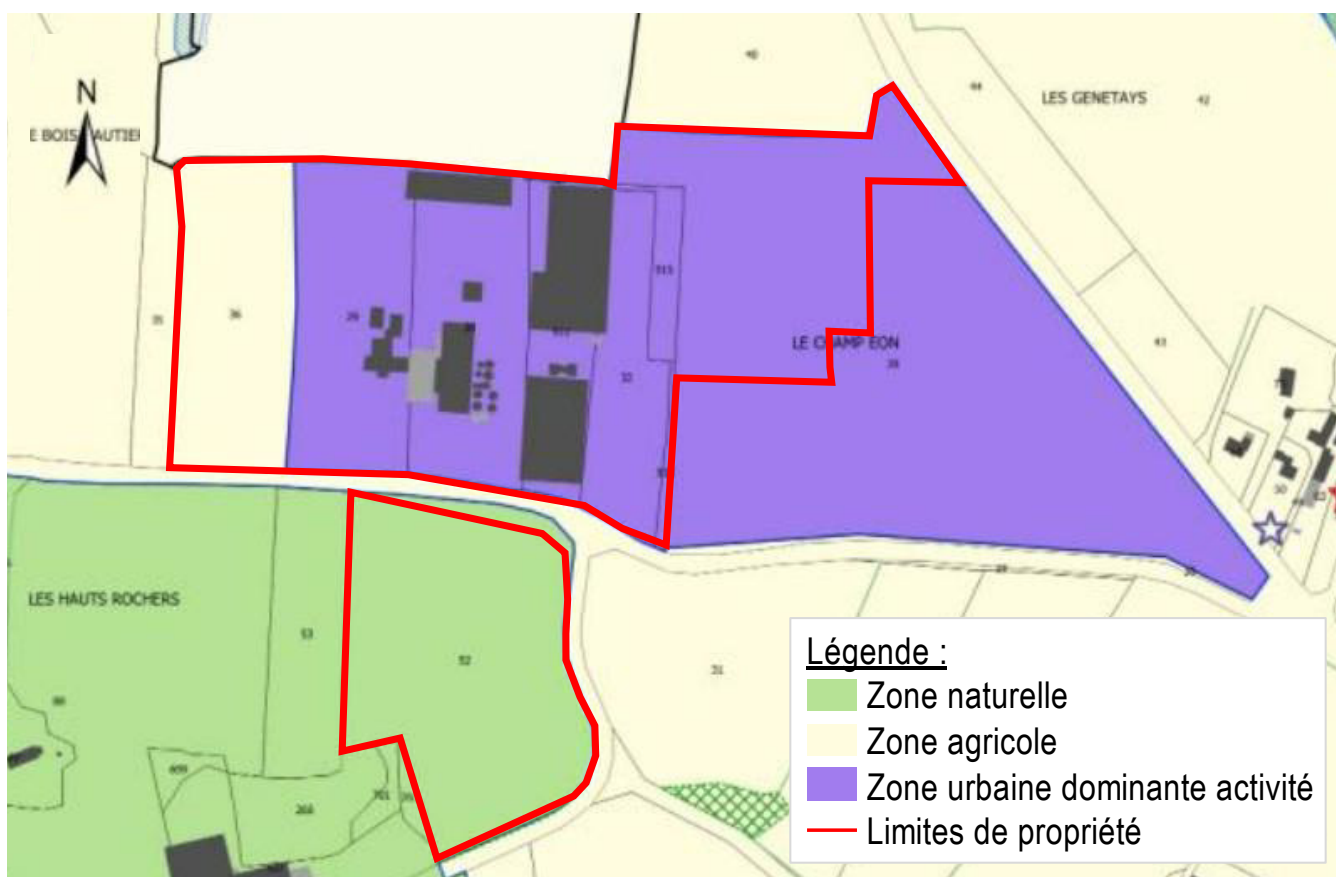
La commune de Saint-Germain-en-Coglès fait partie de la Communauté de Communes du Couesnon Marches de Bretagne. A l'échelle de cette dernière, les règles d'aménagement du territoire et d'urbanisme sont gérées par un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi).

Le plan local intercommunal (PLUi) du Coglais, approuvé le 3 juillet 2018, permet d'avoir un document commun sur l'ensemble des communes qui composent l'ex Coglais Marches de Bretagne. Les problématiques sur lesquels le PLUi s'appuie sont transversales et permettent à une échelle plus large que l'échelle communale de réfléchir à un plan d'ensemble en termes d'urbanisme.

Selon ce document d'urbanisme, les terrains exploités par les ETS MICHEL sont situés en zones :

- Ua « Zone urbaine à dominante activités » pour les parcelles accueillant les bâtiments du site,
- A « Zone agricole » : pour la parcelle accueillant la future station de lavage et de désinfection des véhicules,
- N « Zone naturelle » pour la parcelle accueillant les lagunes de traitement des eaux.

Le plan ci-dessous présente le classement des ETS MICHEL selon le zonage du PLUi en vigueur.



**FIGURE 36 : CLASSEMENT DES PARCELLES DES ETS MICHEL SELON LE ZONAGE DU PLU**

Les projets d'aménagements portés par les ETS Michel prendront place au sein des parcelles ZM36, C29 et C30.

La future tour de stockage dosage des aliments prendra place sur la parcelle cadastrale C30, classée en zone urbaine dominante activité. L'aménagement de la station de lavage et de désinfection des véhicules prendra place sur les parcelles cadastrales ZM36 et C29. Ces parcelles sont respectivement classées en zone agricole et en zone urbaine dominante activité.

En ce qui concerne l'aménagement qui prendra place sur la parcelle en zone agricole, une consultation auprès du service urbanisme de la mairie a été menée à l'initiative de l'exploitant. Le projet porté par les ETS Michel sur cette parcelle a été présenté en commission en début 2024 en vue d'une mise à jour du PLU qui permettrait l'accueil des activités projetées sur cette parcelle. Cette dernière appartenant aux ETS Michel serait ainsi classée en zone urbaine dominante activité, comme le reste du site.

En termes de trames vertes et bleues, le PLU définit une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP). Cette dernière se décline comme suit :

- Conforter l'armature paysagère et environnementale,
- Améliorer la découverte du paysage,
- Promouvoir la nature en ville.

Les parcelles des ETS MICHEL ne sont concernées que par la première thématique, les deux autres portant sur l'aménagement du territoire. Cette thématique prescrit notamment la prise en compte et le maintien des éléments des trames verte et bleue ainsi que de veiller à une bonne intégration des nouvelles constructions en franche avec les espaces naturels et agricoles.

A l'échelle du site, les haies situées en périphéries Ouest des parcelle ZM36 et ZM98 sont à protéger. La haie située en périphérie Sud de la parcelle ZM 98 est également classée, comme l'illustre le plan ci-dessous.

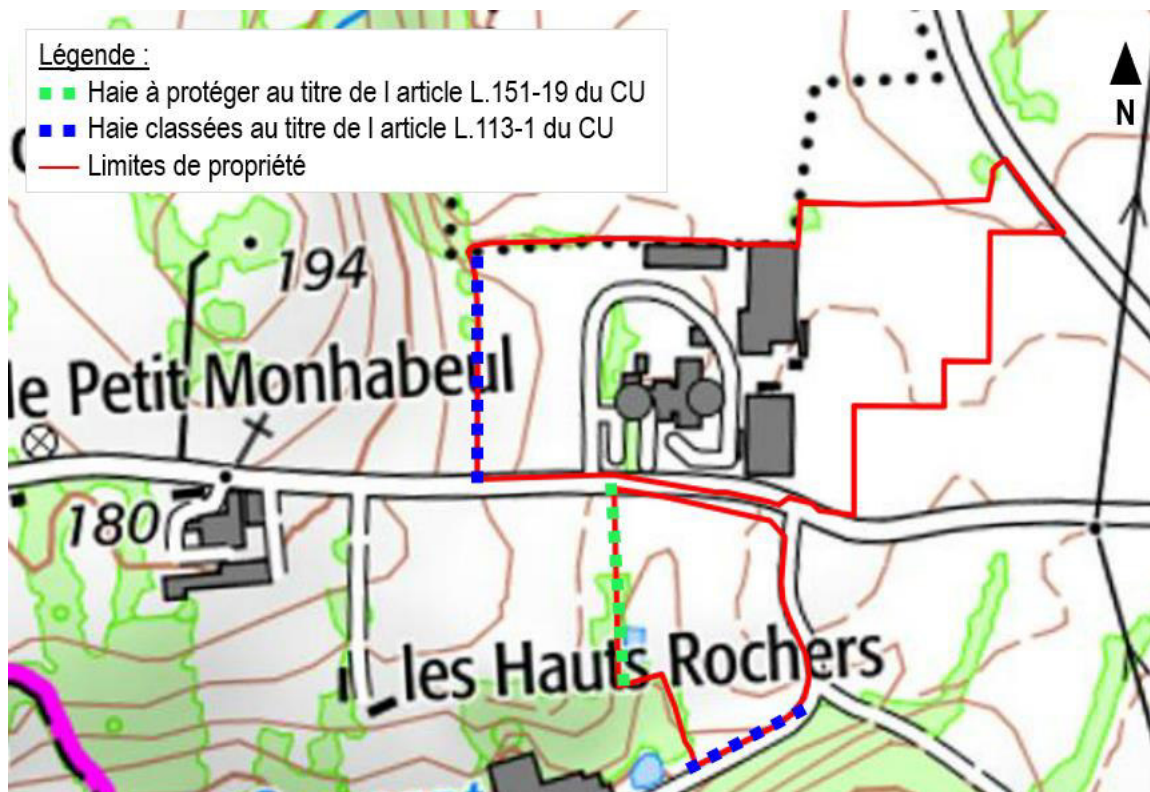


FIGURE 37 : ELEMENTS DE TRAMES VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE DU SITE SELON LE PLU DU COGLAIS

#### 4.5.3.4 Conclusion

**Compte tenu des éléments de trames verte et bleue prévus par les différents documents d'urbanisme en vigueur, cette thématique présente un caractère sensible.**

#### 4.5.4 Inventaire faunistique et floristique

Un inventaire faunistique et floristique a été réalisé sur le site en période diurne et début de nuit le 16 juin 2021. Le rapport complet est présenté en annexe 6. Cet inventaire a été réalisé dans le cadre des aménagements prévus par les ETS MICHEL en 2021 (Nouvelle usine bio et station de lavage et de désinfection). Les parcelle ZM106 et ZM36 ont ainsi été investiguées.

Le projet d'usine bio ayant été abandonné, seuls les résultats des investigations menées sur la parcelle prévue pour accueillir la station de lavage et de désinfection seront ainsi présentées dans le présent dossier.

Comme l'atteste le devis disponible en annexe 7 deux passages naturalistes supplémentaires seront menés afin de caractériser les enjeux au niveau du boisement situé au Nord-Ouest du site. Ces passages prévoient notamment des enregistrements chiroptères.

Les autres aménagements prévus par les ETS prendront place sur des espaces déjà aménagés.

Les enjeux évalués sont listés dans le tableau suivant.



<b>Habitats</b>	Absence d'habitats naturels d'intérêt communautaire. Milieux majoritairement occupés par des cultures.
<b>Flore</b>	Végétation spontanée peu représentée du fait des activités agricoles pratiquées. Espèces communes non protégées et ne présentant pas un intérêt patrimonial particulier. Absence d'espèces végétales invasives.
<b>Amphibiens</b>	Non observés au sein du secteur étudié. Pas de points d'eau au sein des terrains du projet.
<b>Reptiles</b>	Un individu de Couleuvre d'Esculape retrouvé mort au sein de la partie Ouest du projet (espèce protégée à l'Art.2 de l'arrêté du 8 janvier 2021). Présence de l'espèce dans le secteur étudié. Les terrains du projet ne constituent toutefois pas un habitat préférentiel pour cette espèce.
<b>Oiseaux</b>	Cortège avifaunistique commun. Présence du Pouillot véloce au sein du boisement localisé en périphérie Nord-Ouest du projet. Les populations de cette espèce sont en déclin.
<b>Insectes</b>	Indice de présence du Grand capricorne sur le tronc d'un arbre localisé en limite Nord-Ouest du projet. Cette espèce est protégée à l'Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (protection de l'individu et de son habitat).
<b>Mammifères terrestres</b>	Espèces communes sans statut de protection particulier.
<b>Chiroptères</b>	5 espèces patrimoniales enregistrées dans le secteur d'étude dont deux figurant en quasi-menacées sur la liste rouge de Bretagne : la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius. Activités de chasse préférentiellement localisées en limite des éléments arborés présents en périphérie Ouest du projet. Les cultures présentes au sein des terrains du projet ne constituent pas une aire préférentielle d'alimentation pour ces espèces mais peuvent toutefois être survolées lors de leur déplacement nocturne.

**Enjeu fort**
 **Enjeu modéré**
 **Enjeu faible**
 **Enjeu nul**

**FIGURE 38 : ENJEUX ECOLOGIQUES DU SECTEUR D'ETUDE**

Cet inventaire conclut que :

- Les milieux et les espèces recensées sont pour la plupart communs et ne disposent pas d'une protection ou d'un intérêt patrimonial particulier à l'échelle nationale ou régionale,
- Le recensement de la faune laisse toutefois apparaître la fréquentation du secteur étudié par la Couleuvre de l'Esculape, le Grand capricorne et le Pouillot véloce, ainsi que cinq espèces de chiroptères dont deux figurent en quasi-menacées sur la liste rouge nationale (la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius),
- Bien que le projet soit envisagé sur des terrains agricoles et en continuité d'activités économiques, un risque de perturbation du cycle biologique de ces espèces et de la faune générale persiste.

**Compte tenu de ces éléments, cette thématique présente un caractère sensible.**

#### 4.5.5 Identification et délimitation des zones humides

La base de données SIG des Zones Humides a été consultée, aucune zone humide avérée ne se situe sur le site, mais plusieurs sont répertoriées dans les alentours.

La vue aérienne ci-dessous, extraite de la base de données, présente l'emplacement de ces zones humides.



FIGURE 39: LOCALISATION DES ZONES HUMIDES A PROXIMITE DU SITE

**La présence de zones humides dans les alentours proches du site confère un caractère sensible.**

#### 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	SENSIBILITE DES MILEUX	SYNTHESE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX
CONTEXTE PHYSIQUE		
Contexte climatique	Faible	Le climat représente un enjeu faible pour le projet, dès lors que les règles de construction (DTU neige et vent, dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales) sont respectées.
Paysage	Faible	Emprise du projet sur site existant.
Géologie	Négligeable	L'analyse des documents disponibles n'a pas révélé d'enjeux particulier d'un point de vue géologique.
Eaux souterraines	Fort	Le site est implanté en zone de priorité 2 du périmètre défini pour le captage d'eau potable des Drains de Rennes 1. Par ailleurs, les projets d'aménagement envisagés par les ETS MICHEL comportent la création d'une fosse dont la profondeur pourrait atteindre la nappe d'eau souterraine.
Eaux superficielles	Modéré	Les tableaux de bord pour la période 2014-2021 du SAGE indiquent, pour le bassin versant du Couesnon, un état chimique et écologique moyen de la masse d'eau représentative de la zone d'étude. De plus, comme pour l'ensemble de la région Bretagne, cette masse d'eau est située en zone vulnérable aux nitrates et en zone sensible à l'eutrophisation.
Qualité de l'air	Modéré	Les résultats des mesures de la qualité de l'air sur Saint-Germain-en-Coglès sont inférieurs aux valeurs limites à ne pas dépasser.  Le site étant situé à proximité de zones agricoles et d'habitations, la qualité de l'air constitue un enjeu modéré pour le projet.
Odeurs	Faible	Les zones sensibles aux odeurs sont les habitations situées à environ 150 m au Sud-Ouest du site.
Bruits	Faible	Les premières habitations sont localisées à environ 150 m au Sud-Ouest du site.
Vibrations	Négligeable	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.
Emissions lumineuses	Faible	Il n'existe aucune source d'émission lumineuse importante à proximité du site.
Rayonnement électromagnétique	Faible	La source de rayonnements électromagnétiques la plus proche du site est à 300 m.
CONTEXTE HUMAIN		
Socio-économie	Modéré	Le site est éloigné des établissements pouvant recevoir du public sensible. Toutefois, plusieurs habitations se situent dans le secteur proche.
Trafic et transports	Faible	Le site est éloigné de tout voie de communication sensible.
Réseaux	Faible	Le site est déjà viabilisé, les réseaux nécessaires étant existants et capacitaires pour assurer le fonctionnement du site.
Déchets	Faible	Le secteur étudié, est doté de dispositifs de collectes et de traitements des déchets suffisamment dimensionnés.
Patrimoine culturel	Négligeable	Le site est éloigné de tout élément de patrimoine.

CATEGORIE	SENSIBILITE DES MILEUX	SYNTHESE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX
CONTEXTE NATUREL		
Zones d'intérêt écologique à portée réglementaire	Faible	Absence de zone d'intérêt écologique à proximité du site.
Zonages patrimoniaux d'intérêt écologique	Faible	Une ZNIEFF de type 2 se situe à 4 km à l'Est du site.
Trames verte et bleue	Modéré	Selon les documents d'urbanisme en vigueur, le secteur d'étude se situe dans un grand ensemble associé à une forte connexion des milieux naturels, bien qu'impacté par les principaux axes routiers à échelle plus fine.
Inventaire faune flore	Modéré	Le recensement de la faune laisse apparaître la fréquentation du secteur étudié par la Couleuvre de l'Esculape, le Grand capricorne et le Pouillot véloce, ainsi que cinq espèces de chiroptères dont deux figurent en quasi-menacées sur la liste rouge nationale.
Zones humides	Modéré	Zones humides à proximité du site.
<b>TABLEAU 25 : SYNTHESES DES ENJEUX</b>		



## 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 :

- > Création d'un stockage dosage d'aliments sur l'usine 1, avec une augmentation de la capacité de stockage des céréales de 1 280 m<sup>3</sup> par la mise en place de 6 cellules de 200 et de 2 cellules de 230 m<sup>3</sup>. Ces dernières viendront en remplacement de 2 cellules de 190 m<sup>3</sup> actuellement en place.
- > Création d'une station de lavage et de désinfection des véhicules avec traitement physico-chimique des effluents ;

### 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 (CO<sub>2</sub> et NOx notamment).

**Le soulèvement de poussière pourrait ponctuellement être 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 et réduire les impacts

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- 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.

**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

- 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.

Notons par ailleurs que les eaux usées issues du chantier seront traitées dans l'actuelle station de traitement du site, qui gère les eaux usées et eaux de ruissellement. Cette dernière assure un traitement des eaux mais également une régulation du débit de rejet.

- 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

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

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

Le site doit prévoir des mesures organisationnelles en phase chantier qui permettront d'éviter ou limiter les risques de pollutions des eaux, il est notamment prévu :

- D'éviter d'effectuer les travaux de terrassement en période pluvieuse,
- De stocker les produits dangereux utilisés sur le chantier sur des rétentions,
- La mise en place d'un planning de nettoyage régulier,
- La mise à disposition de sanitaires pour les employés du chantier 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

### 5.4.1 Incidences sur la nappe

Certains des aménagements prévus dans le cadre du projet porté par les ETS MICHEL nécessiteront des travaux en sous-sol, notamment :

- La tour de stockage-dosage sera dotée d'une fosse de réception d'une profondeur de 6 m,
- Le terrassement afin d'accueillir l'ensemble des installations de la station de lavage et de désinfection, les tuyauteries permettant de l'alimenter en eau potable et de la raccorder à la station de traitement des eaux usée du site.

Comme évoqué au paragraphe 4.3.6.3, une étude hydrogéologique a été réalisée (annexe 4). Cette étude précise qu'au droit du piézomètre le plus proche de la future fosse, la nappe, bien qu'à une hauteur très importante, n'a pas atteint le fond prévu de la fosse (-6 m). Ainsi, la probabilité pour qu'un pompage d'exhaure en phase chantier soit nécessaire est très faible.

Notons par ailleurs qu'une fois le projet terminé, un tapis drainant en fond de fosse permettra de faciliter les écoulements. Aucun pompage n'est ainsi prévu, dans la mesure où un cuvelage sera réalisé (étanchéification).

Enfin, la collectivité Eau du Bassin Rennais a été sollicitée et a donné un avis favorable compte tenu des conclusions de l'étude hydrogéologique et des mesures d'évitement et de réduction prévues quant à la réalisation de ce projet. L'avis de la collectivité est disponible en annexe 8 de la présente étude.

**Pour conclure, l'impact sur les drains serait complètement négligeable, que ce soit en terme qualitatif comme quantitatif.**

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

Les mesures ERC présentées dans l'étude hydrogéologique visent à réduire les éventuels impacts sur la ressource en eau et sont les suivantes :

- Réalisation des travaux d'excavation, de réalisation des parois et du fond de la fosse en période de basses eaux (juillet à octobre),
- Etablir un périmètre de sécurité autour de la zone en travaux et y interdire le stockage de produits polluants (huiles, hydrocarbures, etc..). Ces éventuels produits seront stockés à part et sur rétention,
- Des kits anti-pollution seront présents et accessibles et le personnel sera formé à leur utilisation.
- Enfin, en cas de travaux nécessaires hors période de basses eaux, prévoir un bac de décantation dimensionné pour 2 m<sup>3</sup>/h qui permettra de traiter les matières en suspension et de ne pas surcharger les réseaux.

## 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 ...).

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 et du faible niveau d'enjeu évalué au paragraphe 4.4.2, les impacts liés au trafic routier en phase travaux sont jugés faibles.**

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

Des mesures seront tout de même mises en œuvre :

- 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
- Création d'accès supplémentaires

**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

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.

Certains aménagements présentés au Tableau 5 nécessiteront d'excaver environ 300 m<sup>3</sup> de terres. Ces aménagements prendront place dans des zones où les analyses des sols, faites dans le cadre des rapports de base du site, n'ont pas identifié de pollution. Les terres excavées pourront ainsi être utilisées pour l'agriculture.

L'évacuation et le traitement des autres déchets inhérents aux différents travaux seront sous la responsabilité des artisans intervenant sur le chantier.

**Les aménagements prévus, et notamment l'installation d'une fosse de réception, sera à l'origine d'un volume de terres excavées conséquent Ainsi, les impacts du chantier sur la production de déchet est jugé modéré.**

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

Les terres pourront être utilisées en agriculture. En ce qui concerne les autres déchets induits par le chantier, il a été convenu avec les artisans que le traitement soit de leur responsabilité.



**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 38 m, impliquera l'usage temporaires d'engins de chantier de type grue qui pourraient porter atteinte au paysage.

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

**Compte tenu de ces éléments et 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 4.3.3.4 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

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

Catégorie	Nature des impacts temporaires	Quantification
<b>Zones d'intérêt écologique réglementaires</b>	Comme évoqué au paragraphe 4.5.1, le secteur d'étude ne comporte et ne se situe pas à proximité immédiate de de Zones d'intérêt écologique réglementaires.	<b>Impact faible</b>
<b>Zones d'intérêt écologique patrimoniaux</b>	Comme évoqué au paragraphe 4.5.2, le secteur d'étude ne comporte et ne se situe pas à proximité immédiate de de Zones d'intérêt écologique réglementaires.	<b>Impact faible</b>
<b>Schéma Régional de Cohérence Ecologique</b>	Pour rappel, Le site se situe au sein « d'une zone de corridor associée à une forte connexion des milieux naturels ». Cependant, le déplacement et les échanges intra et interspécifiques sont déjà limités par le passage de l'autoroute A84, à 4,5 km et de la RN12, 5,5 km. Ainsi, les impacts liés aux travaux d'aménagement seront sans impact par rapport à la situation actuelle.	<b>Impact faible</b>
<b>Habitats floristiques</b>	Absence d'habitats présentant un intérêt communautaire. Les milieux recensés au sein de l'aire d'étude du projet sont communs.	<b>Impact non significatif</b>
<b>Espèces végétales</b>	Les espèces végétales recensées ne sont ni des espèces protégées ni des espèces invasives. Les travaux d'agrandissement des bureaux ont impliqué la suppression d'environ 60 m de haie d'ornement qui prenait place en périphérie. Cette haie, composée de prunus, ceris, laurier sauce, laurier palme nain, pyracantha, oranger du Mexique, weigelia, troène, forsythia, amélanchier, fusain emerald gaity et arugosa, ne présente pas de caractéristique floristique particulière.	<b>Impact non significatif</b>
<b>Mammifères terrestres</b>	Espèces communes recensées, risque de rupture de corridor de déplacement.	<b>Impact non significatif</b>

Catégorie	Nature des impacts temporaires	Quantification
<b>Chiroptères</b>	Le secteur d'étude est fréquenté par 5 espèces de chauve-souris dont deux figurent en quasi-menacées sur la liste rouge régionale. Risque d'impact associé à la destruction éventuelle de couloir de déplacement employés par ces espèces.	<b>Impact modéré</b>
<b>Oiseaux</b>	La présence du Pouillot Véloce dans l'environnement local a été entendue. Les terrains du projet ne constituent pas des aires d'alimentation ou de reproduction préférentielles pour cette espèce davantage inféodée aux milieux boisés. Risque de perturbation des couples en période de reproduction vois destruction de nids éventuels de cette espèce et de l'avifaune en général.	<b>Impact modéré</b>
<b>Insectes</b>	Absence d'enjeux entomologique particulier hormis le signalement d'un arbre présentant des trous de sortie de Grand Capricorne. Risque de destruction d'individus et d'habitats employés par cette espèce en cas de coupe de cet arbre.	<b>Impact fort</b>
<b>Amphibiens</b>	Aucune espèce recensée.	<b>Impact non significatif</b>
<b>Reptiles</b>	Un reptile recensé : la Couleuvre d'Esculape. Un individu mort observé dans la partie Ouest du site. Les terrains du projet, occupés par des cultures, ne sont pas favorables à sa présence. L'observation de cet individu souligne toutefois sa présence dans l'environnement local.	<b>Impact faible</b>

**TABLEAU 26 : IMPACTS DU CHANTIER SUR LA BIODIVERSITE**

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

Les principales mesures proposées sont présentées ci-dessous.

#### 5.8.2.1 Mesures d'évitement

La conservation de l'arbre employé par le Grand Capricorne en limite du projet est préconisée, cela se traduit par :

- La conservation de l'arbre,
- Le maintien et entretien des dispositifs de signalisation durant toute la durée de l'exploitation,
- L'information du personnel évoluant sur le site.

#### 5.8.2.2 Mesures de réduction

#### Limitation de l'emprise du chantier au strict nécessaire

Il s'agit d'optimiser et de réduire la zone d'emprise chantier afin de limiter les impacts sur la faune et la flore présentes aux abords du projet. Cette mesure s'inscrit en amont du commencement des travaux.

Notons également qu'il est prévu de compenser la suppression de la haie d'ornement en périphérie des bureaux existants. Un ensemble d'arbres et arbustes mellifères, de plantes vivaces, rampantes, grimpantes et à bulbes et de jachères fleuries prendra en effet place sur les parties engazonnées à l'Ouest du site. Le devis encadrant cette prestation est disponible en annexe 15 de la présente étude.

### 5.8.3 Conclusions

**L'application de ces mesures impliquera un impact résiduel du chantier sur la faune, la flore et les habitats non significatifs.**

## 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

Compte-tenu du contexte urbain de l'opération, les travaux seront à l'origine de bruits pouvant impacter à la fois les salariés sur le site et aux alentours et le personnel de chantier.

**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,
- Une réflexion sur le choix des engins, matériels et méthodes de travail appropriés au respect 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, et l'usage d'engins de chantier, notamment pour les opérations de terrassement, constituent un risque en termes de vibration.

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.

**La mise en œuvre ces mesures permettra de ramener l'impact résiduel à un niveau faible. Rappelons par ailleurs qu'il n'y a pas de zone sensible aux vibrations au voisinage immédiat du site d'implantation du projet.**

#### **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 Changement climatique**

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

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

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

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

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

#### **5.14 Risques sanitaires**

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, l'exploitant assurera un suivi des travaux par :

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

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 résiduels après mise en œuvre 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	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Envol des poussières et émissions de gaz à effets de serre liés à la circulation d'engin de chantiers,</li> <li>- Emissions de gaz à effets de serre liées à l'utilisation d'appareils à moteurs thermiques fonctionnant au gasoil et à l'essence.</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation d'engins et matériels respectant la législation,</li> <li>- Arrosage des pistes de chantier en période sèche pour piéger les poussières,</li> <li>- Arrêt des machines non utilisées,</li> <li>- Rationalisation des livraisons et des transports</li> </ul>	Négligeable
Les eaux superficielles	Modéré	Risques de pollution des eaux induits par : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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),</li> <li>- le lavage des engins de chantier,</li> <li>- les eaux usées sanitaires du personnel de chantier</li> </ul> Risque pour les écoulements des eaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imperméabilisation de nouvelles surfaces,</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptation du planning des travaux à la météo (éviter les terrassements en cas de fortes pluies),</li> <li>- Stockage des produits dangereux sur rétention,</li> <li>- Nettoyage régulier du chantier,</li> <li>- Installation de sanitaires dédiés au chantier,</li> <li>- Raccord des eaux usées du chantier</li> </ul>	Négligeable
Les eaux souterraines	Fort	Aménagement d'une fosse de déchargement des céréales souterraine dont la profondeur pourrait atteindre la nappe d'eau située au droit du site. Le site est par ailleurs situé en zone de captage des eaux potables de priorité 2.	Fort	Etude piézométrique en cours. Les mesures ERC nécessaires qui en découleront seront mises en place en phase travaux des aménagements prévus afin de ramener les impacts à un niveau acceptable (faible à minima).	Faible

CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE CHANTIER		MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	IMPACTS RESIDUELS
		NATURE DES IMPACTS TEMPORAIRES	HIERARCHIE		
Trafic et transport	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trafic liés aux mouvements du personnel de chantier et engin d'approvisionnement des matériaux, d'évacuation des terres et remblais,</li> <li>- Engin de manutention et autres de dimensions importantes (grues, toupie béton, etc..),</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planification des livraisons</li> <li>- Communication sur les modifications des conditions de circulation à destination du personnel sur le chantier et des riverains</li> <li>- Nettoyage régulier de la voirie publique</li> </ul>	Négligeable
Déchets	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excavation de 3 400 m³ de terres</li> <li>- Génération de déchets par les sociétés intervenantes</li> </ul>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion des déchets spécifiques au chantier,</li> <li>- Revalorisation terres excavées en usage agricole,</li> <li>- Traitement des déchets induits par les travaux à la charge des artisans.</li> </ul>	Faible

CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE CHANTIER		MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	IMPACTS RESIDUELS
		NATURE DES IMPACTS TEMPORAIRES	HIERARCHIE		
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, la durée totale des travaux prévue étant d'un an.	Faible	- Entretien régulier du chantier	Faible
Biodiversité	Modéré	Les aménagements pourraient induire un risque de perturbation du cycle biologique des espèces recensés lors de l'inventaire faune flore.	Modéré	- Conservation des arbres et haies présentant un intérêt floristique existantes, - Compensation de la haie ornementale supprimée, - Limitation de l'emprise du chantier au strict nécessaire.	Négligeable
Emissions lumineuses	Faible	Aucune source de lumière n'est prévue pour le chantier, qui ne sera opéré qu'en périodes diurnes.	Négligeable	/	Négligeable
Bruit	Faible	Les bruits générés par les engins de chantier pourraient occasionner des gênes des riverains les plus proches.	Modéré	- Travaux en journée, - Engin de chantier conformes aux réglementations 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 »	Faible



CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE CHANTIER		MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	IMPACTS RESIDUELS
		NATURE DES IMPACTS TEMPORAIRES	HIERARCHIE		
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	Modéré	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,
- Aux chaudières et aux groupes électrogènes, 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 identifiés sont synthétisées dans le tableau suivant :

POLLUANTS	CARACTERISTIQUES	EFFETS SUR LA SANTE	EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT
<b>Monoxyde de carbone (CO)</b>	Gaz inodore, incolore, le CO se forme lors de la combustion incomplète du carburant. Des taux importants de CO peuvent être rencontrés en cas de combustion dans un espace clos.	Le CO se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang, conduisant à un manque d'oxygénation de l'organisme (cœur, cerveau,...). Les premiers symptômes sont des maux de tête et des vertiges. Ces symptômes s'aggravent avec l'augmentation de la concentration de CO inhalée (nausées, vomissements,...) et peuvent en cas d'exposition prolongée, aller jusqu'au coma et à la mort	Le Co participe aux mécanismes de formation de l'ozone troposphérique. Dans l'atmosphère, il se transforme en CO <sub>2</sub> et contribue à l'effet de serre.
<b>Les oxydes d'azotes (NO<sub>x</sub>)</b>	La combinaison de l'azote et de l'oxygène de l'air conduit à des composés de formules chimiques diverses regroupés sous le terme NO <sub>x</sub> . Régulièrement mesurés, le monoxyde de carbone (NO) et le dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ) sont émis lors des phénomènes de combustion	Le NO <sub>2</sub> est un gaz irritant pour les bronches. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant, il favorise les infections pulmonaires.	Le NO <sub>2</sub> participe aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l'azote stratosphérique et à l'effet de serre.
<b>Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)</b>	Le SO <sub>2</sub> est émis lors de la combustion de matières fossiles telles que charbon et fioul. Cette pollution est caractéristique de la pollution industrielle	Le SO <sub>2</sub> est un irritant des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires supérieures (toux, gêne respiratoire). Il agit en synergie avec d'autres substances, notamment avec des fines particules	Le SO <sub>2</sub> 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
<b>Les particules en suspension</b>	Les particules ou poussières en suspension proviennent des gaz d'échappement, usure, ... Leur taille et leur composition sont variable. Les particules sont souvent associées à d'autres polluants comme le SO <sub>2</sub> et les HAP	Selon leur taille, les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines peuvent à des concentrations basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérogènes.	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**

A l'issue du projet, les évolutions prévues sont les suivantes :

- Aspiration des poussières pour la fosse qui sera créée au pied de la tour de stockage-dosage des aliments. Cette fosse viendra en remplacement de l'actuelle fosse 1,

- L'augmentation progressive du niveau d'activité envisagé par le site afin d'atteindre le volume porté à la connaissance de la DREAL en septembre 2020 induira une augmentation du trafic routier. Il est ainsi prévu à horizon 2028 15 camions de 30 tonnes supplémentaires par jour pour la réception des matières et 18 camions supplémentaires de 25 tonnes pour l'expédition des produits finis.

Notons également la récente installation d'une nouvelle chaudière d'une puissance thermique nominale de 3,5 MW fonctionnant au propane qui alimente l'ensemble du site en vapeur. Cette dernière vient ainsi en remplacement des anciennes chaudières de 0,682 et 0,921 MW. La chaudière existante de 2,05 MW sera maintenue sur site, en secours de la nouvelle chaudière et ne sera donc utilisée que de façon occasionnelle. A horizon mi-2024, il est prévu que cette chaudière fonctionne au gaz naturel. Un nouveau brûleur d'une puissance thermique nominale de 3,5 kW sera installé à la place de l'actuel brûleur.

Le tableau suivant présente les sources des émissions atmosphériques canalisées qui seront présentes sur le site après mise en œuvre des aménagements projetés par les ETS MICHEL (nouvelles installations en gras).

Localisation	Nom de la source	Type d'émissaire	Hauteur par rapport au sol (m)
USINE 1	<b>Nouvelle Fosse 1</b>	Filtres à manches	6,8
	Fosse 2	Filtres à manches	4,8
	Aspiration verse sacs U1	Filtres à manches	2,4
	Aspiration ensilage big-bags Micro-dosage U1	Filtres à manches	9
	Aspiration bennes peseuses chargement CBP1 – CBP2	Filtres à manches	8,5
	Broyeur 1	Filtres à manches	13,5
	Broyeur 2	Filtres à manches	13,5
	Refroidisseur Presse 1	Cyclone	14
	Refroidisseur Presse 2	Cyclone	33
	Refroidisseur Presse 3	Cyclone	28
	Refroidisseur Presse 4	Cyclone	8
	Refroidisseur Presse 5	Filtres à manches	4
USINE 2	Fosse 3	Filtres à manches	3,4
	Broyage Ligne bleue	Filtres à manches	7
	Broyage Ligne rose	Filtres à manches	7
	Broyage Ligne verte	Filtres à manches	7
	Aspiration verse sacs ligne verte, rose et bleue	Filtres à manches	1
	Refroidisseur Presse bleue	Filtres à manches	2
	Refroidisseur Presse rose	Filtres à manches	2
	Refroidisseur Presse verte	Cyclone	3
UTILITES	Chaudière Propane de 2,05 MW	Cheminée	8,7
	<b>Chaudière Gaz naturel de 3,5 MW</b>	Cheminée	12
	Groupe électrogène U1 365 kVA	Cheminée	3
	Groupe électrogène U1 1400 kVA	Cheminée	5
	Groupe électrogène U2 1500 kVA	Cheminée	8
	Séchoir	Conduit	20

**TABEAU 29 : SOURCES DE REJETS ATMOSPHERIQUES CANALISEES EN SITUATION ACTUELLE**

### 6.1.2 Contexte réglementaire

#### ➤ Eléments de process

Les rejets atmosphériques du site sont encadrés par son arrêté préfectoral du 09 janvier. Ce dernier comporte 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 datant de 2007, elles ne tiennent pas compte des NEA-MTD présentées dans le BREF FDM, applicables aux installations IED 3642 et donc aux émissaires liés au process. Le tableau suivant présente les nouvelles prescriptions applicables au site compte tenu des MTD du BREF FDM.

Paramètre	Bâtiment concerné	N° du point de rejet	Installations concernées	Surveillance			Valeurs limites d'émission			
				Fréquence de surveillance actuelle (AP du 09/01/07)	Fréquence de surveillance minimale (MTD 5)	Nouvelle Fréquence (applicable à compter du 04/12/23)	VLE Applicables (AP du 09/01/07)		NEA MTD en mg/Nm³ (MTD 17)	Nouvelle VLE (applicable à compter du 04/12/23)
							Concentration (mg/Nm³)	Flux (g/h)		
Poussière	Usine 1	8	Broyeur 1	Triennale	Annuelle	Annuelle	40	20	10	10
			Broyeurs 2A et 2B							
		9	Refroidisseur 3					710	20	20
		10	Refroidisseur 2					500		
		11	Refroidisseur 1					810		
		12	Refroidisseur 4					1080		
		13	Refroidisseur 5					900		
	Usine 2	17	Broyage ligne bleue					600	10	10
			Broyage ligne rose							
			Broyage ligne verte							
		19	Refroidisseur ligne bleue					290	20	20
			Refroidisseur ligne rose							
			Refroidisseur ligne verte							

**TABEAU 30 : CADRE REGLEMENTAIRE APPLICABLE AUX EFFLUENTS GAZEUX DES BROyeurs ET REFROIDISSEURS DU PERIMETRE IED ET CONCERNES PAR LES MTD**

#### ➤ 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 :

- SO<sub>2</sub> : 5 (mg/Nm³),
- NO<sub>x</sub> : 150 (mg/Nm³),
- CO : 100 (mg/Nm³).

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

### 6.1.3 Incidences

Les tableaux suivants présentent les résultats des dernières mesures faites dans le cadre de l'autosurveillance des ETS MICHEL pour les éléments de process. La nouvelle chaudière venant tout juste d'être installée, aucune mesure des rejets n'est actuellement disponible.



➤ Eléments de process :

Localisation	Nom de la source	Date du contrôle	Concentration en poussières (mg/Nm³)			Flux émis en poussières (g/h)	
			Concentration mesurée	VLE AP	VLE MTD	Flux	VLE AP
Usine 1	Broyeur 1	08/02/2022	0	40	10	0	20
	Broyeur 2	08/02/2022	0,14			0,8	
	Refroidisseur Presse 1	08/02/2022	2,4		20	19	710
	Refroidisseur Presse 2	09/02/2022	15			124	500
	Refroidisseur Presse 3	09/02/2022	4,6			64	810
	Refroidisseur Presse 4	09/02/2022	0,31			2,6	1080
	Refroidisseur Presse 5	09/02/2022	0,14			1,3	900
Usine 2	Broyage Ligne bleue	09/02/2022	1		10	2,9	600
	Broyage Ligne rose	09/02/2022	1,1			5,9	
	Broyage Ligne verte		20		1,8	290	
	Refroidisseur Presse bleue	09/02/2022			0,35		2,5
	Refroidisseur Presse rose	09/02/2022			0,73		18
	Refroidisseur Presse verte	09/02/2022			2,2		

**TABLEAU 31 : RESULTATS D'AUTOSURVEILLANCE DU SITE SUR LES REJETS ATMOSPHERIQUES DES ELEMENTS DE PROCESS**

➤ Chaudières :

Nom de la source	Date du contrôle	Concentration mesurée (mg/Nm³)			VLE (mg/Nm³)		
		SO2	Nox	CO	SO2	Nox	CO
Chaudière 3,5 mW	Rapport de combustion du 26/07/2023	/	140	/	5	150	100

**TABLEAU 32 : ÉMISSIONS ATMOSPHERIQUES ATTENDUES POUR LA NOUVELLE CHAUDIERE**

Les résultats d'autosurveillance présentés au Tableau 31 permettent de constater que les rejets atmosphériques liés aux éléments de process respectent aussi bien les VLE de l'AP de 2007 que celles définies par le BREF FDM.

En ce qui concerne les futurs rejets de la fosse qui sera aménagée au pied de la tour de stockage-dosage, rappelons qu'elle viendra en remplacement de l'actuelle fosse 1. Ses caractéristiques techniques seront similaires aux autres fosses du site, notamment en termes de protection, puisqu'elle sera dotée d'un traitement par filtres à manches. Il en est de même pour l'aspiration de la benne peseuse.

Compte tenu de ces éléments, l'aménagement des nouveaux émissaires pour l'aspiration des poussières de la future fosse et de la benne peseuse n'aura pas d'impact significatif sur les rejets actuels 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 nouvelle chaudière présente une puissance thermique de 3,5 MW et qu'elle fonctionnera en remplacement des 3 chaudières existantes, dont la somme des puissances thermiques est égale à 3,65 MW. Cette nouvelle chaudière fonctionne actuellement au propane, qui est un combustible qui est peu émetteur. A horizon 2024, cette dernière sera alimentée en gaz naturel.

Enfin, en ce qui concerne les évolutions du trafic, une augmentation de 33 poids lourds par jours (15 en livraison et 18 en expédition) est attendue à horizon 2028. Notons tout de mêmes que l'environnement du secteur est déjà impacté par les circulations routières des axes routiers proches du site (RD17 et RD 798). 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 des ETS MICHEL 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, conformément aux prescriptions de son arrêté préfectoral. Les nouvelles fréquences d'analyses induites par l'application des MDT du BREF FDM seront prises en compte, dès 2024.

**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**

### **6.2.1 Incidences qualitatives**

#### **6.2.1.1 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 eaux des purges des chaudières,
- Aux eaux de lavage des véhicules.

Notons que le procédé de fabrication est dit de transformation à sec. Les matières premières ont un taux d'humidité compris entre 12 et 14 % et il en est de même pour les produits finis. L'eau qui est ajoutée dans le process est « perdue » car soit elle s'évapore, soit elle permet de lier les aliments. Il n'y a donc pas de rejets d'eau par le process de fabrication.

#### 6.2.1.2 Traitement des eaux usées et pluviales

Les eaux usées sanitaires du site sont traitées en fosses septiques dont les installations ont été validées par le SPANC. Le site est doté de trois fosses traitant les eaux issues :

- Des bureaux, dont le surnageant est envoyé vers la lagune,
- Des vestiaires de l'usine 1,
- Des vestiaires de l'usine 2.

En sortie de la fosse septique du bureau, un regard muni d'une pompe de relevage envoie le surnageant liquide vers la filière de traitement végétalisée présentée ci-après. La phase solide des fosses septiques est vidée tous les ans. Les deux autres fosses septiques sont pompées tous les ans. Les effluents et les boues sont envoyés vers des centres de traitement adaptés.

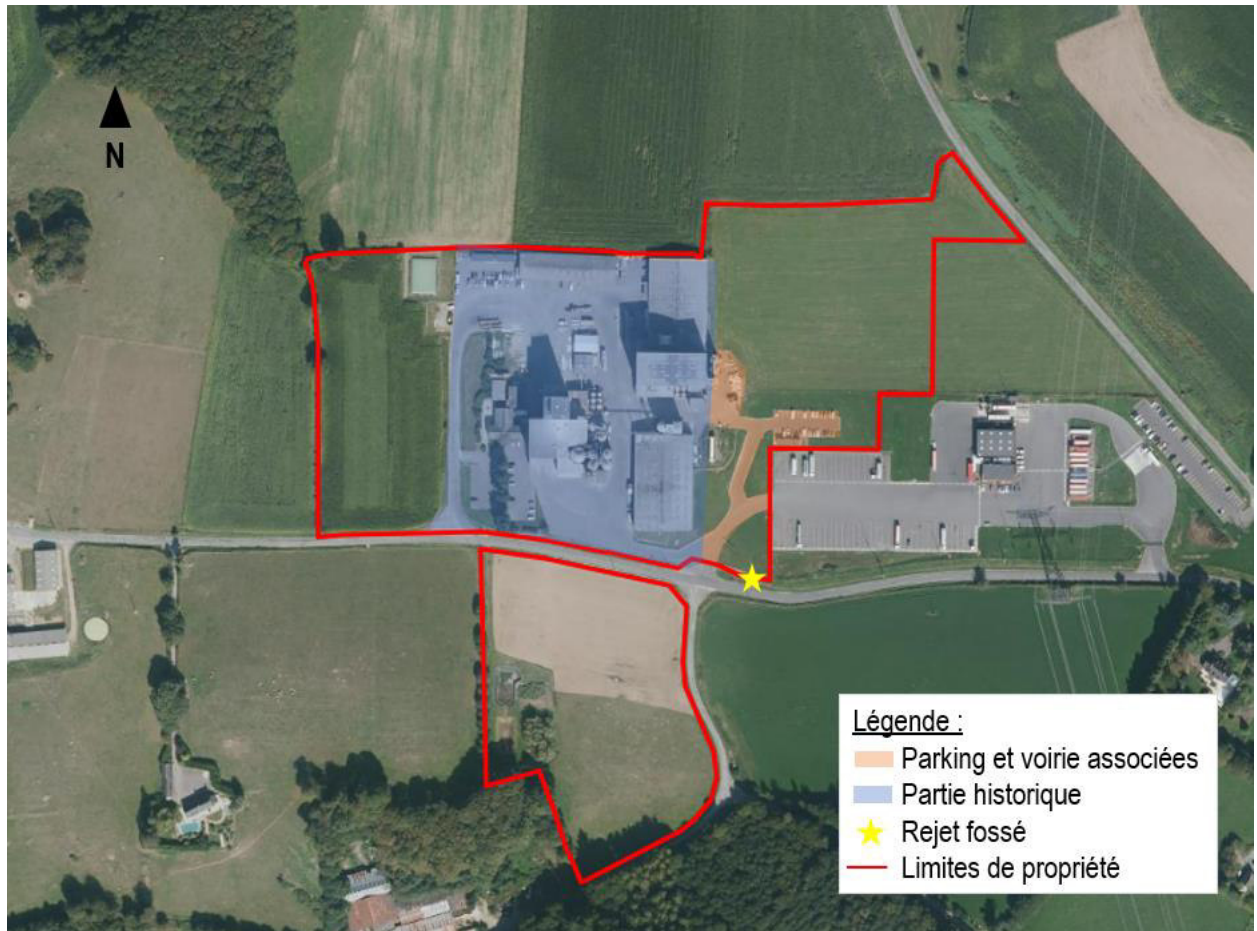
Le site est doté d'une station assurant un traitement des eaux issues :

- De la fosse septique des bureaux (surnageant) présenté ci-dessus,
- Des purges des chaudières ;
- Des lavages des véhicules,
- D'une partie des eaux pluviales.

Les eaux ruisselant sur la partie historique du site sont drainées vers cette station d'épuration. Cette surface drainée vers la station représente environ 91,8% des surfaces imperméabilisées du site.

L'autre partie des eaux, collectée sur la zone accueillant le parking de stationnement des véhicules du personnel chauffeur et les voiries associées, est traitée dans un séparateur d'hydrocarbure puis dirigée vers le fossé au Sud du site.

La figure ci-dessous illustre ce découpage des bassins versants.



**FIGURE 40 : BASSINS VERSANTS DU SITE DES ETS MICHEL**

La station d'épuration assure un traitement des eaux par filière végétalisée. Ce principe s'inspire des propriétés épuratrices des zones humides naturelles. La décomposition des matières organiques en matières minérales est assurée par les microorganismes hébergés dans la rhizosphère. La rhizosphère est le lieu de développement d'une microflore et d'une microfaune diversifiées qui constituent un environnement actif et propice, toujours aéré et filtrant, nécessaire aux microorganismes, lesquels assurent une multitude de réactions biochimiques et de processus épurateurs.

La station a été dimensionnée comme suit :

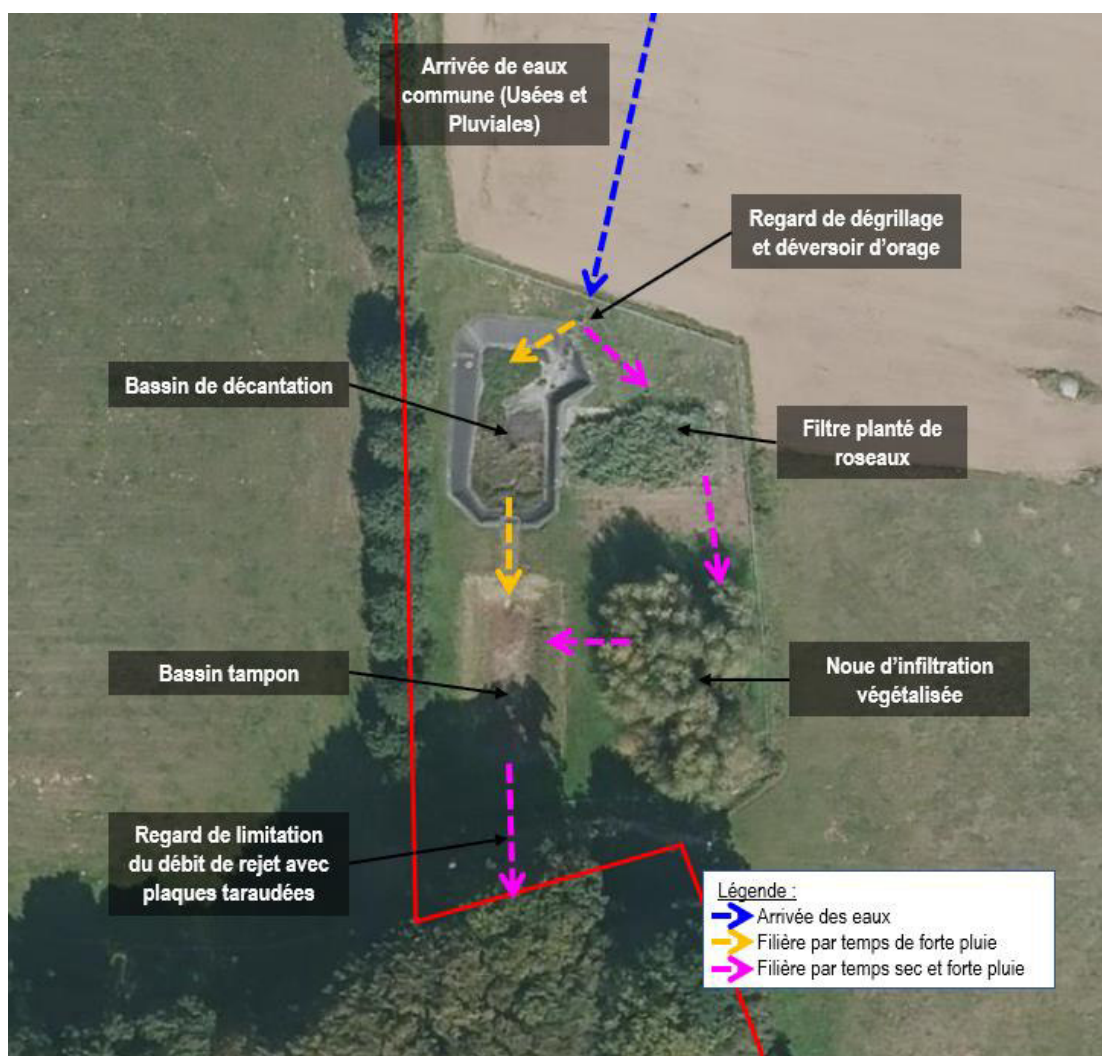
- Capacité tampon hydraulique de 667,5 m<sup>3</sup> permettant de traiter une charge hydraulique de :
  - 60 à 90 m<sup>3</sup>/mois d'eaux usées domestiques,
  - 150 m<sup>3</sup>/mois d'eaux de lavage des camions,
  - 1 720 à 3 885 m<sup>3</sup>/mois d'eaux pluviales ruisselant sur les 3 hectares de surface imperméables du site,
- Capacité nominale de 50 EH pour la partie filtres plantés, permettant de traiter une charge polluante de :
  - 33 g/L en MES, 22 g/L en DBO5, 44 g/L en DCO, 5,5 g/L en NKT et 1,5 g/l en Pt pour les eaux usées domestiques,
  - Les charges polluantes liées aux lavages des camions et des eaux de ruissellement n'étaient pas connues à cette époque.

Pour assurer la double fonctionnalité requise (quantitative et qualitative), la station est divisée en deux systèmes parallèles qui se composent de :



- Filière de traitement par temps sec :
  - Un regard de division du débit entrant avec une grille de dégrillage grossier,
  - Une canalisation DN200 avec Té amovible et de coudes 45° et vannes guillottes pour permettre la sélection des lits filtrants,
  - Un 1<sup>er</sup> étage de deux lits filtrants plantés de roseaux à écoulement vertical de 125,5 m³,
  - Une noue de filtration complémentaire et d'infiltration de 113 m³,
  - Un bassin tampon de 275 m³ assurant également une fonction de décantation et d'infiltration complémentaire.
- Filière de gestion des excédents en cas de forte pluviosité :
  - Un regard de division du débit entrant avec une grille de dégrillage grossier,
  - Une noue étanche de décantation, dotée d'une capacité tampon hydraulique de l'ordre de 154 m³,
  - Un bassin tampon de 275 m³ assurant également une fonction de décantation et d'infiltration complémentaire.

Le plan ci-dessous présente l'implantation de ces éléments.



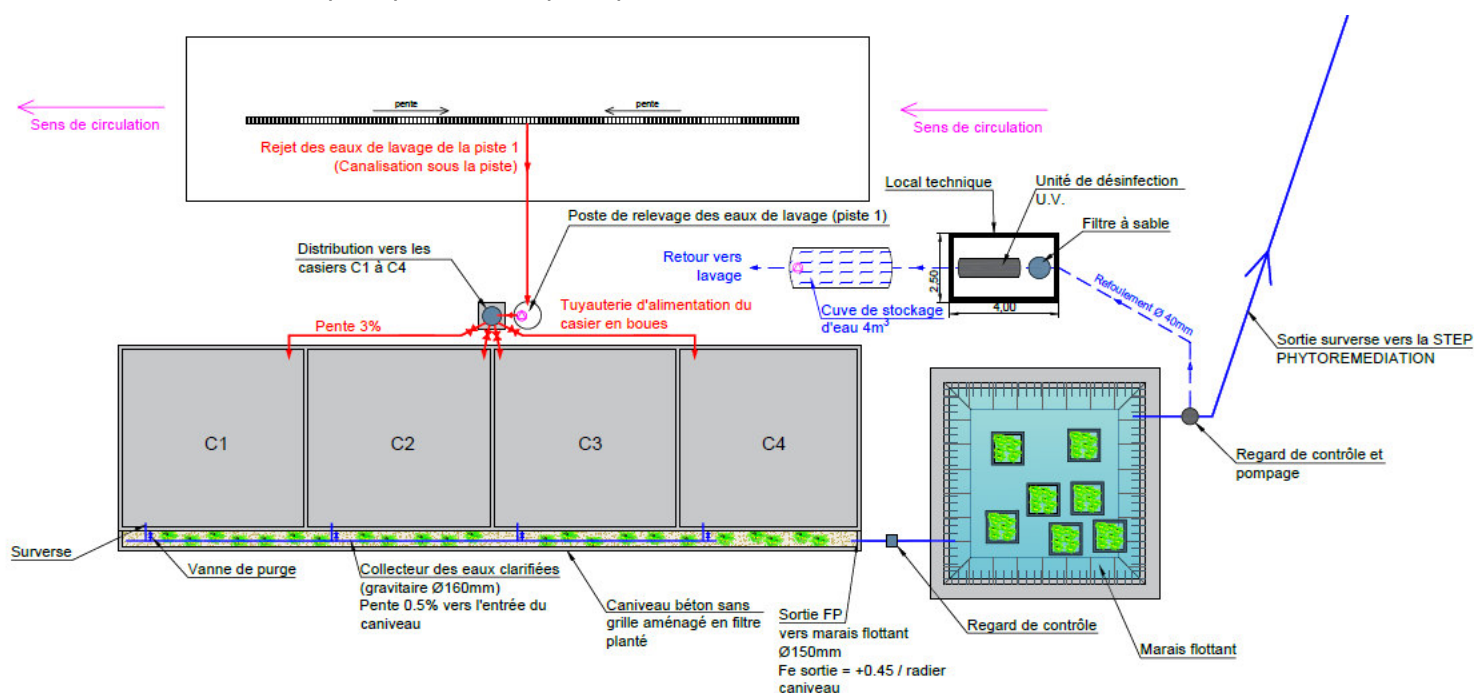
**FIGURE 41 : SCHEMA DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA STATION D'EPURATION**

### 6.2.1.3 Impacts des aménagements projetés

Parmi les aménagements prévus par les ETS MICHEL, la station de lavage et de désinfection des véhicules aura un impact sur les rejets actuels. Cette station sera dotée d'une unité de traitement par phytoremédiation des boues et phytodépollution des surnageants. Cette unité permettra de piéger les micropolluants et reposera sur les trois principes suivants :

- Précipitation des micropolluants avec les boues en décantation,
- Phytoremédiation des boues décantées sur une période de 4 ans,
- Phytoremédiation des eaux issues de la surverse de décantation.

Le schéma ci-après présente le principe de cette station.



**FIGURE 42 : SCHEMA DE PRINCIPE DE LA FUTURE STATION DE PHYTOREMEDIATION DES EAUX DE LAVAGES**

L'étape de décantation sera assurée dans des casiers. Elle permettra de piéger les boues en fond de casiers et les eaux décantées en ressortiront par surverse. Ainsi, les casiers se rempliront petit à petit en boues. Lorsqu'ils seront pleins de boues, les casiers seront désactivés, puis un autre prendra le relais.

Viendra alors l'étape de phytoremédiation des boues décantées, qui sera directement assurée dans les casiers présentés ci-dessus. Ces derniers seront plantés d'espèces végétales hélophytes dépolluantes. La capacité unitaire des casiers est de 33,8 m³, ce qui correspond à l'équivalent d'une année de production de boue. L'installation étant dotée de 4 casiers fonctionnant à tour de rôle, le temps de séjour des boues dans les casiers et donc de traitement par phytoremédiation sera environ de 3 ans.

La dernière étape sera la phytoremédiation des eaux de surverse qui seront évacuées gravitairement depuis les casiers vers un caniveau filtrant. Ce caniveau sera équipé d'un média filtrant planté d'espèces végétales hélophytes phytoremédiantes. En sortie de ce caniveau, les eaux seront envoyées vers bassin munis de marais flottants. En sortie de ce bassin, les eaux seront soit envoyées vers une unité de recyclage des eaux, soit vers la station de traitement des eaux usées du site existantes lorsque l'unité de recyclage sera pleine. Le bassin muni de marais flottants sera suffisamment dimensionné pour faire tampon afin de ne pas surcharger la station existante.

Les eaux pluviales qui ruisselleront sur les voiries amont et aval de la piste de lavage seront récupérées dans des regards puis seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être dirigées vers la

station de traitement les eaux du site via le réseau existant, suffisamment dimensionné pour absorber cette charge supplémentaire.

#### 6.2.1.4 Contexte réglementaire

En sortie de la lagune, les effluents sont évacués vers le ruisseau de la Volerie, affluent de la Loisanse. Les rejets du site doivent répondre aux prescriptions de son arrêté préfectoral du 9 janvier 2007 en matière de qualité du rejet et de fréquence d'analyses Ces VLE tiennent compte des valeurs présentées à l'article 32 de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. Le tableau ci-dessous présente ces prescriptions :

Paramètre	Valeur limite		Fréquence de contrôle
	Concentration (mg/l)	Flux (kg/j)	
Azote global	30	50	Tous les 3 ans à la demande de l'inspection
Phosphore total	10	15	
MES	100	15	
DBO5	100	30	
DCO	300	100	
Hydrocarbures totaux	10	/	

**TABLEAU 33 : PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX REJETS AQUEUX DU SITE**

Des VLE sont également prescrites pour les paramètres suivants :

- pH : Compris entre 5,5 et 8,5
- Température inférieure à 30 °C.

#### 6.2.1.5 Incidences

Conformément aux prescriptions portées par son arrêté préfectoral d'autorisation présentées au Tableau 33, le site des ETS MICHEL de Saint-Germain-en-Coglès réalise des analyses sur ses rejets aqueux.

Le tableau suivant présente les concentrations mesurées en sortie de la station lors des trois dernières campagnes de mesures réalisées.

Paramètre	Février 2018	Février 2022	Avril 2024	VLE
Azote global (mg/l)	4,10	18	15	30
Phosphore total (mg/l)	3,53	6,11	0,36	10
MES (mg/l)	6	15	<2	100
DBO5 (mg/l)	15	20	4,2	100
DCO (mg/l)	15	130	<10	300
Hydrocarbures totaux (mg/l)	0,10	0,11	0,02	10

**TABLEAU 34 : 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.

En ce qui concerne la future station de lavage et de désinfection, rappelons que cette dernière sera dotée d'un système de traitement des eaux avant rejet vers la lagune existante. De plus, le système de recyclage des eaux permettra de limiter le volume d'eau qui sera à traiter par la lagune. L'utilisation de la nouvelle station ne devrait donc pas présenter d'impact significatif sur la qualité actuelle des rejets du site.

Comme détaillé au paragraphe suivant, l'utilisation de la future station sera susceptible de varier en fonction des épizooties (grippe aviaire, notamment). Trois scénarios d'usage sont ainsi envisagés, présentant chacun des volumes d'eaux consommés différents. La moyenne de ces trois scénarios et la prise en compte d'un recyclage des eaux envisagé à 80%, le volume de rejet annuel lié à la future station

est estimé à environ 622,1 m<sup>3</sup>, soit 1,99 m<sup>3</sup>/j (sur la base de 313 jour ouvrés), soit 0,08 m<sup>3</sup>/h (sur la base d'un rejet se faisant sur 24 h).

L'impact de ce nouveau rejet sur l'actuelle qualité du milieu récepteur est calculé sur la base de l'égalité suivante :

$$\Phi.\text{rejet} + \Phi.\text{actuel} = \Phi.\text{futur}$$

$$\text{Soit } (Q.\text{rejet} * C.\text{rejet}) + (Q.\text{actuel} * C.\text{actuel}) = (Q.\text{futur} * C.\text{futur})$$

$$\text{Soit } C.\text{futur} = ((Q.\text{rejet} * C.\text{rejet}) + (Q.\text{actuel} * C.\text{actuel})) / Q.\text{futur}$$

Avec :

- **Q rejet**, le débit des rejets liés au projet = 0,08 m<sup>3</sup>/h,
- **C rejet**, la qualité des rejets du site après projet (l'hypothèse où la qualité des rejets restera identique après projet est retenue compte tenu de la présence de la lagune de prétraitement et de la nature des activités qui resterait identique) = *Prise en compte des résultats d'autosurveillance des ETS Michel* (moyennes des analyses menées en 2018, 2022 et 2024),
- **Q actuel**, débit actuel du milieu récepteur mensuel minimal naturel de retour 5 ans = QMNA5 de la Loisanse présenté au paragraphe 4.3.7.2, soit 192 L/s, soit 691,2 m<sup>3</sup>/h
- **C actuel**, qualité actuelle du milieu récepteur = *résultats des mesures faites sur la Loisanse à Saint-Ouen-la-Rouërie*, présentées au paragraphe 4.3.7.3 (moyennes des mesures faites entre octobre 2022 et octobre 2024),
- **Q futur**, débit futur de la Loisanse = Q actuel + Q rejet, soit 691,2 + 0,08 = 691,3 m<sup>3</sup>/h,
- **C futur**, qualité du milieu récepteur après projet, élément faisant l'objet des calculs.

Le tableau ci-dessous donne le résultat des calculs selon les paramètres faisant l'objet d'une autosurveillance.

Paramètres	Q rejet (m <sup>3</sup> /h)	C rejet (mg/l)	Q actuel (m <sup>3</sup> /h)	C actuel (mg/l)	Q futur (m <sup>3</sup> /h)	C futur (mg/l)
Azote global	0,08	12,37	691,2	0,61	691,3	0,61
Phosphore total	0,08	3,33	691,2	0,15	691,3	0,15
MES	0,08	10,50	691,2	15,33	691,3	15,33
DBO5	0,08	13,07	691,2	1,6	691,3	1,60
DCO	0,08	72,50	691,2	Non mesuré	691,3	0,01
Hydrocarbures totaux	0,08	0,08	691,2	Non mesuré	691,3	0,00

**TABLEAU 35 : EVALUATION DE LA QUALITE DU MILIEUX RECEPTEUR APRES PROJET**

Les concentrations actuellement mesurées sur la Loisanse et celles estimées après projet restent similaires. L'impact lié à la mise en service de la future station sera donc négligeable sur la qualité du milieu récepteur. Le bon état de la Loisanse sera donc maintenu après projet.

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

En ce qui concerne les mesures d'évitement et de réduction liées aux impacts que pourrait avoir les rejets du site sur la qualité des eaux superficielles, les éléments suivants sont déjà déployés :

- Unité de traitement de tous l'ensemble des rejets aqueux,
- Analyse des rejets conformément aux prescriptions de son arrêté préfectoral,

En ce qui concerne les aménagements projetés par les ETS MICHEL, l'unité de traitement par phytoremédiation des eaux et des boues issues des lavages de véhicules permettra de maintenir un



rejet conforme. Notons par ailleurs que, de par sa nature vertueuse, la mise en œuvre de cette installation fait l'objet d'une convention financière signée entre l'agence de l'eau Loire Bretagne et les ETS Michel. Cette convention porte sur une subvention.

## 6.2.2 Incidences quantitatives

### 6.2.2.1 Nature des usages de l'eau

Le site est alimenté en potable depuis le réseau public. Au sein des ETS MICHEL, l'eau potable est utilisée pour :

- Les usages domestiques (sanitaires),
- Le process (mélangeuses),
- L'alimentation des chaudières pour la production de vapeur,
- Le lavage des véhicules.

A l'issue du projet, les usages impactés seront liés :

- A la nouvelle station de lavage et de désinfection des véhicules pour les eaux de lavages,
- A l'augmentation de la consommation en vapeur induite par l'augmentation progressive du niveau d'activité.

### 6.2.2.2 Volumes consommés

Selon les prescriptions de son arrêté préfectoral de 2007, la consommation annuelle en eau du site doit être limitée à 13 000 m³/an. En moyenne, le site a consommé 15 297 m³ par an sur les trois dernières années. Le tableau ci-dessous présente les consommations en eaux pour ces différents usages sur les trois dernières années.

	2021	2022	2023
Volume eau mis en mélangeuse U1 (en m³)	2 018	3 254	3 271
Volume eau mis en mélangeuse U2 (en m³)	600	633	483
Volume eau chaudière U1 (production de vapeur)	7 820	7 937	7 669
Volume eau chaudière U2 (production de vapeur)	2 179	2 571	2 711
Volume eau hors process	1 425,00	1 737,67	1581
Total (en m³)	14 042	16 133	15 715

**TABLEAU 36 : REPARTITION DE LA CONSOMMATION EN EAU PAR POSTES**

Les aménagements prévus par les ETS MICHEL impacteront la consommation en eau du site.

#### ➤ Nouvelle station de lavage et de désinfection :

L'installation d'une nouvelle station de lavage et de désinfection des véhicules induira une modification de la consommation en eau liée à cet usage. Le volume actuel est estimé à 1 005 m³ par an. Après projet, cette station ne sera utilisée qu'à titre occasionnel pour du lavage de petites pièces du process. Le volume qui sera consommé est estimé à environ 100 m³ par an.

En ce qui concerne la nouvelle station, la consommation en eau liée variera en fonction des épizooties (grippe aviaire, notamment). Afin d'estimer le volume consommé en situation future, 3 scénarios sont ainsi considérés :

- Scénario « minimum » : 52 semaines en lavage « minimum »,
- Scénario « moyen » : 40 semaines en lavage « minimum » et 12 semaines en lavage « moyen »,
- Scénario « fort » : 39 semaines en lavage « minimum », 12 semaines en lavage « moyen » et 1 semaine en lavage « fort ».

Les différents types de lavages sont détaillés ci-dessous :

- Lavage « minimum » : nettoyage total et désinfection de chaque camion une fois par semaine,
- Lavage « moyen » : nettoyage total de chaque camion deux fois par semaine et un nettoyage du châssis et du bas de caisse ainsi qu'une désinfection de chaque camion une fois par jour,
- Lavage « fort » : nettoyage total de chaque camion deux fois par semaine et un nettoyage du châssis et du bas de caisse ainsi qu'une désinfection de chaque camion une fois par jour et désinfection de tous les camions entrants.

La station sera dotée d'un système de recyclage des eaux. S'agissant d'une barrière de biosécurité, le lavage des camions nécessite une bonne qualité des utilisées. Il n'est donc pas garanti que les eaux utilisées pour le lavage des camions soient toujours issues de ce système de recyclage.

Dans un fonctionnement optimal, les performances techniques de l'installation permettent d'envisager un recyclage de 80% des eaux usées. Le tableau ci-dessous récapitule ces éléments à titre indicatif.

	Consommation en eau brute de l'installation (en m³)	Consommation réelle (en tenant compte du recyclage des eaux à hauteur de 80%)
Scénario « minimum »	2397,7	479,5
Scénario « moyen »	3421,9	684,4
Scénario « fort »	3511,8	702,4
Moyenne	3110,5	622,1

**TABEAU 37 : ESTIMATION DE LA CONSOMMATION EN EAU DE LA FUTURE STATION DE LAVAGE ET DE DESINFECTION DES VEHICULES**

La moyenne des trois scénarios donne une consommation réelle annuelle estimée à 3 110,5 m³. Ainsi, après installation de la nouvelle station de lavage des véhicules, la consommation annuelle liée aux deux stations de lavages attendue est d'environ 3 210,5 m³ (3 110,5 m³ pour la nouvelle station et 100 m³ pour l'ancienne station). Ce nouveau volume représente ainsi une augmentation de 2 205,5 m³ par rapport à la situation actuelle.

➤ Tour de stockage-dosage des aliments

La construction de la tour de stockage-dosage permettra d'augmenter la rapidité du process. Ainsi, à horizon 2028, le site envisage atteindre un volume d'activité de 395 000 tonnes d'aliments pour animaux fabriquées par an, conformément à ce qui a été porté à la connaissance des autorités en 2020. Les volumes d'eau dont les usages sont en lien avec la production (eau mise en mélangeuse et production de vapeur) devraient donc augmenter de manière proportionnelle à ce futur volume d'activité. Ainsi, une augmentation de la consommation annuelle de 1 878 m³ est à envisager.

➤ Synthèse des consommations en eau

Le tableau des consommations d'eau ci-après synthétise les éléments présentés ci-dessus.

	Situation actuelle (2023)	Après projet	Horizon 2028	Scénario majorant	Commentaire
Volume de production (tonne d'aliments fabriqués)	350325	350325	395000	395000	Les aménagements projetés permettront une production plus rapide sur U1, permettant une augmentation progressive de 45 000 tonnes de produits fabriqués par an à horizon 2028.

		Situation actuelle (2023)	Après projet	Horizon 2028	Scénario majorant	Commentaire
Volume eau process (en m³)	Volume eau mis en mélangeuse U1+U2 (en m³)	3754	3754	4233	4233	Usages directement liés à la production, ils augmenteront donc de manière proportionnelle au volume d'activité
	Volume eau chaudière U1+U2 (production de vapeur en m³)	10380	10380	11704	11704	
Volume eau hors process (en m³)	Eaux de lavage (station actuelle)	1005	100	100	100	Réduction du volume consommé par l'actuelle station de lavage (passage de 1 005 m³/an à 100 m³/an)
	Eaux sanitaires	576	576	576	576	Il n'est pas prévu de création de poste, le volume d'eau liés aux usages du personnel restera donc inchangé
Consommation annuelle liée à la nouvelle station de lavage et de désinfection des véhicules (en m³)		0	622	622	3111	Augmentation estimée après projet directement liée à l'installation de la nouvelle station de lavage et de désinfection des véhicules. Pas d'augmentation prévue à horizon 2028, cet usage n'étant pas lié à la production. En cas de scénario majorant présenté ci-avant, la consommation en eau de la nouvelle station de lavage et de désinfection (scénario de forte épizootie et absence du recyclage des eaux), le volume consommé par la station serait 3111 m³.
Total consommé (en m³)		15715	15432	17235	19723	/

**TABLEAU 38 : EVOLUTION DE LA CONSOMMATION EN EAU APRES PROJET ET A HORIZON 2028**

A horizon 2028, dans le cas le plus défavorable (non-fonctionnement du système de recyclage des eaux de la station de lavage et de désinfection des véhicules), le volume d'eau consommé est estimé à environ 19 723 m³ par an, soit 6 723 m³ au-dessus de la limite fixée par l'arrêté préfectoral de 2007.

Ainsi, le site sollicite ainsi une évolution de cette limite à 21 000 m³ d'eau consommés par an, ce qui lui permettrait d'atteindre le volume d'activité envisagé et de pérenniser ses activités. Le syndicat de production d'eau (Eau du Pays de Fougères) et le syndicat de distribution d'eau (SM Eau du Coglais) ont été consultés et confirment la faisabilité d'augmentation d'alimentation en eau de l'industriel (courriers en annexe 9 de la présente étude d'impacts).

### 6.2.2.3 Mesures d'évitement et de réduction

Notons tout d'abord la présence d'un disconnecteur sur de réseau d'alimentation en eau potable du site, ce qui permet d'éviter tout phénomène de retour d'eau dans le réseau public communal.

En ce qui concerne la qualité des rejets induits par la station de lavage et de désinfection en projet, un protocole de suivi expérimental de la phytodépollution des eaux de surverse de la décantation a été défini avec le prestataire SVITEC, qui assurera la mise en place et le suivi expérimental de l'installation. Ce protocole prévoit notamment des contrôles de performance et de bon fonctionnement de la station mais également des opérations d'entretien des équipements qui la composent. Son contenu est détaillé au paragraphe 4 de l'offre SVITEC présentée en annexe 10 de la présente étude d'impacts. Par ailleurs, une étude technique menée par SVITEC, dont les conclusions sont disponibles en annexe 11, permet

de justifier l'efficacité du traitement de la station de phytoépuration prévu compte tenu de la charge en bactéries et virus actuellement mesurée sur les eaux de lavage des camions.

Afin d'optimiser sa consommation en eau, le site des ETS MICHEL prévoit d'intégrer un système de recyclage des eaux à sa future station de lavage et de désinfection des véhicules. Cette dernière permettra d'économiser jusqu'à 80% du volume d'eau lié à cet usage.

Le site assure également des campagnes de sensibilisation auprès du personnel par le biais d'affichages ou encore de causeries.

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

### 6.2.3 Synthèse des mesures d'évitement et de réduction

Les principales mesures proposées sont les suivantes.

- Traitement des eaux usées et eaux pluviales du site par une lagune de filière végétalisée,
- Mise en place d'une unité de traitement des eaux de lavage des véhicules,
- Rejet de la lagune vers le milieu naturel régulé,
- Traitement des eaux pluviales non prises en charge dans la lagune par un séparateur d'hydrocarbure qui régule également le débit de rejet,
- Mise en place d'une unité de recyclage des eaux de lavage des véhicules,
- Autosurveillance assurée conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du site.

**Après mise en œuvre des mesures, l'impact sur la qualité des eaux superficielle et sur la ressource en eau potable sera faible. Plus précisément, concernant la ressource en eau potable, il pourrait même être qualifié de positif dans le cas où le système de recyclage des eaux de lavages des véhicules fonctionnerait de manière optimale.**

## 6.3 Les eaux souterraines

### 6.3.1 Incidences quantitatives

Le site exploite un puits au niveau de l'usine 1. Ce puits est équipé d'une pompe de capacité de 20 m³/h, conformément aux prescriptions de son arrêté préfectoral du 9 janvier 2007. Lorsque la nappe atteint un niveau pouvant mettre en danger l'établissement vis-à-vis du risque d'inondation, la pompe se met en route afin d'évacuer les eaux souterraines.

Notons que ces prélèvements ne sont opérés que de manière occasionnelle et uniquement pour des raisons de sécurité. Le rejet de ces prélèvements est directement dirigé vers la lagune.

### 6.3.2 Les incidences qualitatives

La station de traitement des eaux usées du site est notamment composée d'une noue qui constitue une partie de l'unité de traitement. Précisons que cette dernière se situe en aval du filtre planté de roseaux, qui assure un prétraitement des eaux usées.

Les aménagements projetés par les ETS MICHEL n'induiront pas de nouvelle source d'infiltration des eaux.

En ce qui concerne la nappe d'eau souterraine, les activités prévues en phase d'exploitation ne seront pas de nature à impacter la qualité de cette dernière. En effet, la fosse créée, qui aura pour vocation la réception des céréales, sera totalement étanche, ce qui évitera les risques d'interaction entre les eaux



et les céréales stockées. Précisons également que des fosses de même nature sont déjà existantes sur le site.

### 6.3.3 Mesures d'évitement et de réduction

Les mesures proposées sont les suivantes :

Concernant le puits :

- Le forage n'est exploité que pour des raisons de sécurité, quand le niveau de la nappe présente un danger pour le site,
- Dans un rayon de 35 m autour du puits, aucune matière n'est stockée afin d'éviter les risques de pollution,
- La pente des voiries est conçue de manière à ce que les eaux de ruissellement et les éventuelles pollutions accidentelles ne puissent atteindre le puits,
- L'accès au puits est réservé au personnel autorisé.

Concernant la noue d'infiltration :

- Prétraitement des eaux dirigées vers la noue assuré par un filtre planté,
- Revêtement de la noue en déblai garni d'un substrat d'épaisseur de 0,30 m de gravier,
- Système de peigne végétal et décontamination des effluents assurés par les essences hydrophiles plantées dans la noue.

Concernant la nappe d'eau souterraine :

- Fosse totalement étanche.

**Après mise en œuvre de ces mesures, l'impact résiduel représenté par les activités des ETS sur les eaux souterraines est jugé faible en phase d'exploitation.**

## 6.4 La biodiversité

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

Le tableau ci-dessous permet de quantifier et de synthétiser les impacts produits en phase d'exploitation sur l'assiette foncière du projet. Il permet également d'évaluer les impacts au regard des enjeux identifiés lors de la première campagne d'investigation.

Catégorie	Nature des impacts temporaires	Quantification
<b>Zones d'intérêt écologique réglementaires</b>	Comme évoqué au paragraphe 4.5.1, le secteur d'étude ne comporte et ne se situe pas à proximité immédiate de Zones d'intérêt écologique réglementaires.	Impact faible
<b>Zones d'intérêt écologique patrimoniaux</b>	Comme évoqué au paragraphe 4.5.2, le secteur d'étude ne comporte et ne se situe pas à proximité immédiate de Zones d'intérêt écologique réglementaires.	Impact faible
<b>Schéma Régional de Cohérence Ecologique</b>	Pour rappel, le site se situe au sein « d'une zone de corridor associée à une forte connexion des milieux naturels ». Le déplacement et les échanges intra et interspécifiques sont déjà limités par le passage de l'autoroute A84, à 4,5 km et de la RN12, 5,5 km. Ainsi, les impacts liés aux travaux d'aménagement seront sans impact par rapport à la situation actuelle.	Impact faible
<b>Habitats floristiques</b>	Absence d'habitats présentant un intérêt communautaire. Les milieux recensés au sein de l'aire d'étude du projet sont communs.	Impact non significatif

Catégorie	Nature des impacts temporaires	Quantification
<b>Espèces végétales</b>	Les espèces végétales recensées ne sont ni des espèces protégées ni des espèces invasives.	<b>Impact non significatif</b>
<b>Mammifères terrestres</b>	Espèces communes recensées, risque de rupture de corridor de déplacement.	<b>Impact non significatif</b>
<b>Chiroptères</b>	Le secteur d'étude est fréquenté par 5 espèces de chauve-souris dont deux figurent en quasi-menacées sur la liste rouge régionale. En phase d'exploitation, risque de perturbation des activités nocturne lié aux éclairages.	<b>Impact modéré</b>
<b>Oiseaux</b>	La présence du Pouillot Vélote dans l'environnement local a été entendue. Les terrains du projet ne constituent pas des aires d'alimentation ou de reproduction préférentielles pour cette espèce davantage inféodée aux milieux boisés.	<b>Impact modéré</b>
<b>Insectes</b>	En période d'exploitation, les émissions (sonores, lumineuses, aqueuse ou encore atmosphériques) liées aux activités n'auront pas d'impact significatif sur le cycle biologique du grand capricorne, à l'instar de sa présence actuelle en périphérie du site.	<b>Impact non significatif</b>
<b>Amphibiens</b>	Aucune espèce recensée.	<b>Impact non significatif</b>
<b>Reptiles</b>	Un reptile recensé : la Couleuvre d'Esculape. Un individu mort observé dans la partie Ouest du site. Les terrains du projet, occupés par des cultures, ne sont pas favorables à sa présence. L'observation de cet individu souligne toutefois sa présence dans l'environnement local.	<b>Impact faible</b>

**TABLEAU 39 : IMPACTS SUR LA BIODIVERSITE EN PHASE D'EXPLOITATION**

#### 6.4.2 Incidences sur les sites Natura 2000

Aucun impact permanent, direct ou indirect, ne sera généré sur les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt patrimonial recensées au droit des ZPS les plus proches (pour rappel :FR2510048 « Baie du Mont-Saint-Michel » régie par la directive Oiseaux et FR2500077 portant le même nom et régie par la directive Habitats). Ces dernières se situant à plus de 18 km au Nord-Ouest du site.

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

Les principales mesures proposées pour la phase d'exploitation du site sont présentées ci-dessous.

##### 6.4.3.1 Mesures de réduction

- Optimisation de l'éclairage public

En limitant son usage au strict nécessaire que ce soit en termes de surface éclairée, d'intensité, du temps d'éclairage, de couleur, de température et d'orientation du faisceau.

##### 6.4.3.2 Mesures d'accompagnement en faveur de la biodiversité

- Entretien des espaces verts du projet

Il est notamment préconisé de diversifier les essences végétales sur les espaces verts en lien avec le projet qui serait favorable à la faune en général.

**L'application de ces mesures impliquera un impact résiduel sur la faune, la flore et les habitats non significatif, voir apparaîtra positif de par l'aménagement de milieux favorables à l'implantation et au développement d'une faune et d'une flore diversifiée.**

## 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).

Les aménagements prévus par les ETS MICHEL n'auront pas d'incidence sur les actuelles émissions du site.

#### 6.5.1.2 Incidences

Les résultats des mesures de bruits effectuées en 2022 par la société EMT Environnement présentés au paragraphe 4.3.10 montrent que les actuelles émissions sonores du site sont inférieures aux valeurs limites de son arrêté préfectoral d'autorisation.

Les aménagements projetés par les ETS ne comprenant pas de nouvelles sources d'émissions sonores, la situation sonore du site après projet restera conforme aux prescriptions de son arrêté préfectoral.

**Des mesures de bruit seront tout de même réalisées après projet afin de vérifier le respect des valeurs limites applicables.**

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

Aucune mesure particulière n'est prévue compte tenu du respect des valeurs limites.

### 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 négligeables.**

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.

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

### 6.5.4 Odeurs

Pour l'heure, les potentielles sources d'émissions olfactives sont liées :

- Aux activités du process,
- A lagune du traitement des eaux,

Dans le cadre des aménagements prévus par les ETS MICHEL, une nouvelle source d'émissions olfactives peut être considérées, à savoir l'unité de décantation des eaux usées de la station de lavage et de désinfection des véhicules.

Cette phase ayant pour vocation la séparation physique des eaux et des matières solides qu'elles contiendront après lavage des véhicules, produira des boues qui pourront être sources d'odeurs.

Rappelons tout de même que cette étape se fera en containers équipés d'un système de phytoremédiation qui permettra de traiter les éventuelles problématiques d'odeurs.

Ajoutons également que l'environnement proche du site ne contient pas d'habitation, la plus proche étant à 150 m. Au vu de ces distances, aucune plainte pour des raisons d'odeurs n'a été enregistrée.

Ainsi, au regard de la situation actuelle et des aménagements prévus, les rejets atmosphériques liés aux activités du site sont et resteront non susceptibles d'avoir une incidence sur les zones d'habitations situées à proximité de la zone d'étude.

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

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

### 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 12. Elle tient compte des émissions suivantes :

- Effluents aqueux,
- Emissions atmosphériques,
- Emissions sonores,
- Odeurs

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.

### 6.5.5.2 Conclusion sur les émissions

Les polluants concernés sont les poussières (PM10), les NOx et le CO. En l'absence de VTR pour les polluants étudiés<sup>1</sup>, les doses d'exposition modélisées sont comparées aux valeurs recommandées par l'OMS pour la santé publique. Selon la modélisation, il résulte que :

- Les poussières (PM10) émises par les ETS MICHEL dans l'environnement du site se retrouvent dans l'air au niveau des cibles à des concentrations 30 fois inférieures à la valeur guide recommandée par l'OMS. Et en tout point à l'extérieur du site, les concentrations trouvées sont 10 fois inférieures à la valeur recommandée par l'OMS.
- Les oxydes d'azote émis par les installations de combustion des ETS MICHEL se retrouvent dans l'air au niveau des cibles à des concentrations 76 fois inférieures à la valeur recommandée par l'OMS ; et en tout point à l'extérieur du site, les concentrations trouvées sont 11 fois inférieures à la valeur recommandée par l'OMS.
- Le monoxyde de carbone émis par les installations de combustion des ETS MICHEL se retrouve dans l'air au niveau des cibles à des concentrations de plus de 6000 fois inférieures à la valeur recommandée par l'OMS dans tous les cas de figures.

De manière plus globale, 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 des ETS MICHEL.

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 des ETS MICHEL, 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.

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

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

### 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 :

- Traitement des eaux usées et eaux pluviales du site par une lagune de filière végétalisée,
- Mise en place d'une unité de traitement des eaux de lavage des véhicules,

---

<sup>1</sup> 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.



- Rejet de la lagune vers le milieu naturel régulé,
- Traitement des eaux pluviales non prises en charge dans la lagune par un séparateur d'hydrocarbure,
- 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, dès 2024.

## 6.6 Le patrimoine culturel et paysager

### 6.6.1 Incidences paysagères

Parmi les aménagements prévus par les ETS MICHEL, la tour de stockage-dosage et la station de lavage et de désinfection des véhicules sont susceptibles d'impacter le paysage.

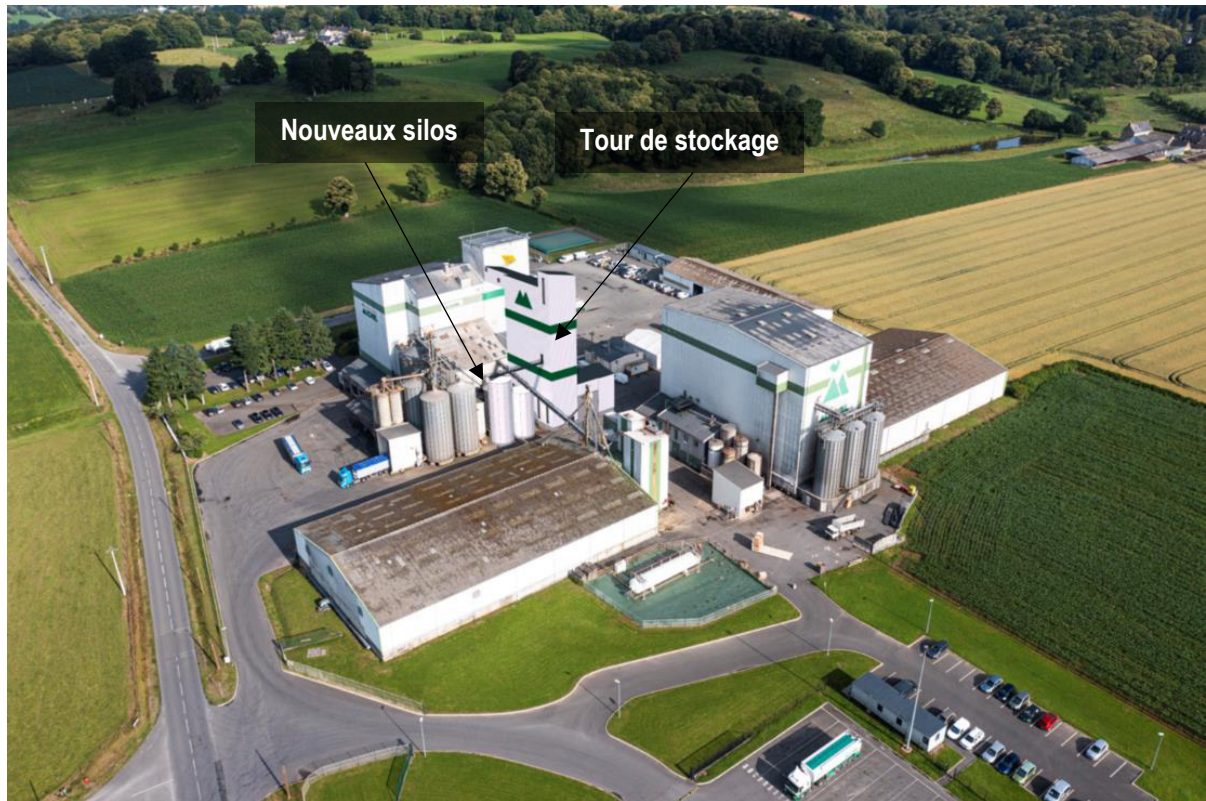
La tour sera construite en continuité de l'usine U1 existante. L'organisation des volumes ainsi que leur composition seront en adéquation avec la structure existante. La hauteur de la tour sera de 38 m. Les matériaux utilisés seront en harmonie avec l'ensemble des bâtiments existants sur le site. Le soubassement et la partie haute de la tour seront en béton armé de teinte naturelle. L'ossature de la toiture sera métallique, la toiture en bac acier isolé en teinte blanc gris. Une membrane PVC assurera l'étanchéité de la tour de stockage.

Ainsi, l'intégration au site et à l'environnement de la tour de stockage-dosage s'harmonisera judicieusement avec l'architecture paysagère sur le site et l'environnement proche et lointain.

Le modelage du terrain restera conservé : l'adaptation sur le terrain naturel se fera sans contrainte particulière et sera réalisé sur une plate-forme pour asseoir le futur stockage d'aliment afin d'adapter son intégration au site.

Les deux silos viendront en remplacement de deux silos existants vétustes. Ces derniers seront en acier galvanisé en teinte gris.

La photo ci-dessous illustre l'insertion paysagère du projet.



**FIGURE 43 : INSERTION PAYSAGERE DU PROJET DE LA TOUR DE STOCKAGE-DOSAGE DES ALIMENTS**

Notons également que la station de lavage et de désinfection des véhicules prendra place sur une surface actuellement en prairie. L'aménagement de la station impliquera donc une modification des composantes paysagères du site. Rappelons tout de même que l'espace dédié à la station sera très limité par rapport à la surface de la parcelle en prairie (pour rappel, 750 m<sup>2</sup> sur 12 006 m<sup>2</sup>, soit 6 % de la surface de la parcelle).

Par ailleurs, la station sera composée d'installation dont la hauteur ne dépassera pas 4,5 m. L'illustration ci-dessous représente l'insertion paysagère de la station.



**FIGURE 44 : INSERTION PAYSAGERE DU PROJET DE LA STATION DE LAVAGE ET DE DESINFECTION DES VEHICULES**

Enfin, précisons que ces aménagements prendront place au sein du périmètre ICPE existant, sur un site déjà industrialisé. Par ailleurs, l'environnement proche du site ne contient pas d'habitation ou d'établissement recevant du public.

**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 et densification des plantations et des espaces verts existants,
- Choix des matériaux constituant la tour en harmonie avec l'existant,

## 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 2022-23 par les ETS MICHEL ainsi que les modes de traitement.

Familles de déchets	Nature du déchet	Mode de traitement	Quantité en t	Année
Déchets provenant de l'activité de préparation des aliments	Déchets de tissus végétaux (déchets de process, nettoyage)	Méthanisation	310.7	2023
	Déchets de process divers	Méthanisation	4	2023



Familles de déchets	Nature du déchet	Mode de traitement	Quantité en t	Année
Emballages et déchets d'emballages	Papiers/cartons	Recyclage	38.4	2023
	Matières plastiques	Recyclage	15.5	2023
	Déchets de produits, d'emballages vides ne contenant pas de produits dangereux (déchets en mélange)	Enfouissement	81.2	2023
	Emballages souillés	Incinération	11.28	2023
Déchets non décrits ailleurs dans la liste	Filtres à huiles usagés des véhicules	Régénération	0,093	2022
	Effluents de laboratoires	Incinération	0.08	2022
	Tubes fluorescents	Recyclage	0,008	2022
	Fûts et bidons souillés	Recyclage	0.13	2022
	Liquide de refroidissement usagé	Recyclage	0,479	2022
	Aérosols	Recyclage	0,073	2022
	Déchets hydrocarburés	Incinération	25.5	2023
	Huile vidange usagée	Recyclage	0.99	2023
	Eaux souillées	Recyclage	19.1	2023

**TABLEAU 40 : DECHETS GENERES PAR LE SITE PENDANT SON EXPLOITATION**

Les aménagements projetés par les ETS MICHEL n'induiront pas de nouvelle source de déchets. Précisons tout de même que l'exploitation de la nouvelle tour permettra d'augmenter la rapidité du process et le volume d'activité pourra ainsi atteindre, à horizon 2028, les valeurs portées à la connaissance des autorités en septembre 2020, à savoir une production annuelle de 395 000 tonnes d'aliments pour animaux.

La production des déchets étant globalement proportionnelle au volume d'activité, un simple calcul de pondération permet d'estimer les volumes de déchets qui pourraient être produits à terme. Le tableau ci-dessous présente ces estimations.

Familles de déchets	Nature du déchet	Quantités estimées pour 2028 en t
Déchets provenant de l'activité de préparation des aliments	Déchets de tissus végétaux (déchets de process, nettoyage)	364,95
	Déchets de process divers	4,70
Emballages et déchets d'emballages	Papiers/cartons	45,11
	Matières plastiques	18,21
	Déchets de produits, d'emballages vides ne contenant pas de produits dangereux (déchets en mélange)	95,38
	Emballages souillés	13,25
Déchets non décrits ailleurs dans la liste	Filtres à huiles usagés des véhicules	0,11
	Effluents de laboratoires	0,09
	Tubes fluorescents	0,01
	Fûts et bidons souillés	0,15
	Liquide de refroidissement usagé	0,56
	Aérosols	0,09
	Déchets hydrocarburés	29,95
	Huile vidange usagée	1,16
	Eaux souillées	22,44

**TABLEAU 41 : VOLUME DE DECHETS ESTIMES A HORIZON 2028**

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.

### 6.7.2 Mesures d'évitement et de réduction

Afin de limiter la production des déchets liée aux produits qu'ils fabriquent, les ETS MICHEL portent une attention particulière sur le packaging. En effet, notons tout d'abord que 90% des produits commercialisés sont vendus en vrac, qui ne génère aucun déchet d'emballage.

En ce qui concerne les 10% de 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.

**Compte tenu de l'organisation déployée en termes de gestion des déchets et des actions de prévention permettant de limiter leur production, les impacts résiduels des activités des ETS MICHEL 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)

➤ Présentation du Plan

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



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<sup>e</sup> 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<sup>ème</sup> 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 la station de lavage et de désinfection des véhicules. La gestion des eaux pluviales de la partie existante du site sera étendue sur ces nouvelles surfaces, ce qui permettra de réguler le débit de rejets des eaux et de maîtriser ainsi le risque d'inondation.

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. Par ailleurs, précisons que les périodes de sécheresse critiques apparaissent majoritairement en été et qu'en cette période de l'année, les consommations en eau du site diminuent d'environ 10%. Cette baisse s'explique par le fait que :

- les épisodes d'épizooties sont moins marqués en été, ce qui nécessite moins de lavage des camions,
- la température des matières est naturellement plus élevée en été, ce qui nécessite moins les chauffer en étape de pressage et donc de réduire l'adduction de vapeur.

Enfin, pour rappel, ce risque est pris en compte dans le cadre du projet (incluant un dispositif de recyclage des eaux).

Pour ce qui de la protection de la biodiversité, notons que le projet porté par les ETS MICHEL 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 les ETS MICHEL.

### 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 l'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 des ETS MICHEL de Saint-Germain-en-Coglès 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 appartenant aux ETS MICHEL est régulièrement entretenue et des appoints d'AdBlue permettent de réduire les émissions de GES. Notons également que la flotte est régulièrement renouvelée (tous les 7 ans en moyenne), 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 des ETS MICHEL 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 de chaudières qui utilisent des combustibles qui génèrent peu d'émissions (fonctionnement actuel au propane et passage au gaz naturel prévu pour mi-2024). L'utilisation du gaz naturel est en adéquation avec les orientations du plan Biogaz Bretagne – Pays de la Loire. Enfin des groupes électrogènes fonctionnant au fioul domestique sont également en place. L'utilisation de ces derniers est occasionnelle puisqu'il s'agit de groupe électrogène de secours (en moyenne 50 heures par ans).

**Ainsi, les impacts résiduels liés aux activités des ETS MICHEL sur la thématique changement climatique sont jugés faibles.**

## 6.9 Le contexte socio-économique

Avec 110 salariés, les ETS MICHEL jouent un rôle essentiel dans le bassin du commerce du Pays du Coglais. Notons également que les activités des ETS MICHEL 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 des ETS MICHEL sur le contexte socio-économique est jugé positif.**

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

## 6.10 Les usages du site

Les usages des parcelles du site se limitent strictement à la réalisation des activités opérées par les ETS MICHEL. Bien que la future station de lavage et de désinfection des véhicules se trouve sur une parcelle actuellement en prairie, notons que cette dernière appartient déjà à l'établissement et qu'elle est incluse dans l'actuel périmètre ICPE du site.

**Ainsi, les impacts liés aux activités des ETS MICHEL sur les usages du site seront négligeables.**

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

## 6.11 Le trafic et les transports

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, les camions assurant la livraison des matières premières présentent des capacités de 30 tonnes et ceux assurant les expéditions de produits finis présentent des capacités de 25 tonnes.

Avec un tonnage journalier de 1 250 tonnes de matières entrantes et la même quantité de matières sortantes, le nombre de poids lourds journaliers est d'environ :

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

L'augmentation progressive du niveau d'activité envisagé par le site afin d'atteindre le volume porté à la connaissance de la DREAL en septembre 2020 induira une augmentation du trafic routier. Il est ainsi

prévu à horizon 2028 15 camions de 30 tonnes supplémentaires par jour pour la réception des matières et 18 camions supplémentaires de 25 tonnes pour l'expédition des produits finis. Le nombre de rotations de poids lourds évoluera en conséquence :

- 65 rotations pour les livraisons,
- 68 rotations pour les expéditions.

Concernant les véhicules légers, le trafic associé est représenté par le personnel. Le site comptant 110 salariés, le trafic de VL est estimé à 110 rotations par jour. Il n'est pas prévu de création de poste. Le trafic de VL restera donc inchangé.

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	50 PL de 30 tonnes	65 PL de 30 tonnes
	Flux Sortant	50 PL de 25 tonnes	68 PL de 25 tonnes
Véhicules légers (salariés)		110	110
TOTAL		210 véhicules	243 véhicules

**TABLEAU 42 : EVOLUTION DU TRAFIC ROUTIER A HORIZON 2028**

Les axes routiers susceptibles d'être impactés par le trafic liés aux activités des ETS MICHEL sont les département RD 798 et RD 17. Le tableau suivant présente l'impact du trafic routier engendré par les activités du site en situation actuelle et future sur la circulation de ces axes routiers.

	Circulation liée aux ETS MICHEL (v/j)	RD 798		RD 17	
		Circulation sur l'axe routier	Ratio	Circulation sur l'axe routier	Ratio
Augmentation prévue	33	2577	1,28 %	704	4,7 %

**TABLEAU 43 : ÉVALUATION DE L'INFLUENCE DES ACTIVITES DU SITE SUR LES AXES ROUTIERS PROCHES**

La hausse du trafic lié à l'augmentation du niveau d'activité ne représentera que 1,28 % de la circulation actuellement enregistrée sur la RD 798 et 4,7 % sur la RD 17.

**Les impacts sont donc jugés négligeables pour cette thématique.**

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

## 6.12 Les réseaux

Les aménagements prévus dans le cadre du projet sur le site de Saint-Germain-en- Coglès prendront place au sein du site industriel existant déjà viabilisé. Pour l'ensemble des aménagements présentés au paragraphe 3.3, seuls des raccords aux réseaux existants seront ainsi à prévoir.

Notons tout de même que des travaux de terrassement plus conséquents devront être menés pour raccorder la future station de lavage et de désinfection des véhicules aux réseaux d'eau potable et eau usée, cette dernière prenant place sur zone actuellement non aménagées.

**Le niveau d'impact liés aux réseaux est jugé faible.**

## 6.13 Les servitudes d'utilité publique

Après consultation du PLUi du Pays du Coglais, aucune des parcelles des ETS MICHEL n'est concernée par une quelconque servitude d'utilité publique.

**Le niveau d'impact pour la thématique servitudes d'utilité publique est donc jugé négligeable.**

## 6.14 La réduction des terres agricoles

Les aménagements projetés par les ETS MICHEL induiront une réduction des terres agricoles. En effet, une des parcelles qui accueillera la future station de lavage et de désinfection bien que située sur une parcelle appartenant aux ETS MICHEL est actuellement en prairie (ZM36). Cette parcelle est par ailleurs classée en zone agricole d'après le PLUi du Coglais.

La surface consommée pour l'aménagement de la station restera négligeable comparée à la surface de la parcelle. En effet, comme évoqué au Tableau 4 de la présente étude, la surface aménagée sur cette parcelle sera de 750 m<sup>2</sup> ce qui représente 6 % de la surface de la surface totale de la parcelle de 12 006 m<sup>2</sup>.

Enfin, concernant le zonage défini par le PLUi, un accord verbal du service urbanisme de la mairie de Saint-Germain-en-Coglès a été délivré aux ETS MICHEL pour l'installation de la station sur cette parcelle, une mise à jour du PLUi étant prévue en 2024.

<b>Le niveau d'enjeu est jugé faible pour cette thématique.</b>
---

## 6.15 Synthèse des impacts permanents

Le tableau suivant dresse une synthèse des impacts temporaires et résiduels après mise en œuvre 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	Modéré	<p>Les émissions sont</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des poussières liées aux équipements de process,</li> <li>- Des gaz de combustion liés aux chaudières et aux groupes électrogènes,</li> <li>- Des gaz d'échappements liés à la circulation routière</li> </ul> <p>Les résultats de l'autosurveillance du site montrent un respect de l'ensemble des VLE actuellement applicables (issues de l'AP de 2007) et celles à retenir dès 2024 (issues des MTD du BREF FDM).</p>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traitement des rejets atmosphériques pour les émissaires liés au process,</li> <li>- Entretien régulier de ces systèmes,</li> <li>- Surveillance des rejets.</li> </ul>	Faible
Les eaux superficielles	Modéré	<p><u>Impacts qualitatifs :</u></p> <p>Le site génère des rejets aqueux qui sont liés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aux eaux pluviales ruisselant sur les surfaces perméables du site,</li> <li>- Aux eaux usées sanitaires,</li> <li>- Aux eaux des purges des chaudières,</li> <li>- Aux eaux de lavage des véhicules.</li> </ul> <p>L'ensemble des eaux est traité soit par séparateur d'hydrocarbure pour une partie des eaux pluviales, soit par une station de traitement des eaux par filière végétalisée pour l'ensemble des autres eaux (usées et pluviales non reprise par le séparateur).</p> <p>Les eaux usées induites par la future station de lavage et de désinfection des véhicules bénéficieront d'un prétraitement par phytoremédiation avant de rejoindre la station de traitement.</p> <p><u>Impacts quantitatifs :</u></p> <p>Le site est alimenté en potable depuis le réseau public. Au sein des ETS MICHEL, l'eau potable est utilisée pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les usages domestiques (sanitaires),</li> <li>- Le process (mélangeuses),</li> <li>- L'alimentation des chaudières pour la production de vapeur,</li> <li>- Le lavage des véhicules.</li> </ul>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Maintien en entretien du disconnecteur,</b></li> <li>- Traitement des eaux usées et eaux pluviales du site par une lagune de filière végétalisée,</li> <li>- Mise en place d'une unité de traitement des eaux de lavage des véhicules,</li> <li>- Rejet de la lagune vers le milieu naturel régulé,</li> <li>- Traitement des eaux pluviales non prises en charge dans la lagune par un séparateur d'hydrocarbure qui régule également le débit de rejet,</li> <li>- Mise en place d'une unité de recyclage des eaux de lavage des véhicules,</li> <li>- Autosurveillance assurée conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du site.</li> </ul>	Faible voire positif pour ce qui concerne la consommation en eau

CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION		MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	IMPACTS RESIDUELS
		NATURE DES IMPACTS PERMANENTS	HIERARCHIE		
Les eaux souterraines	Fort	<u>Impacts quantitatifs :</u> - Exploitation d'un puits de manière occasionnelle et uniquement pour des raisons de sécurité (en prévention du risque inondation)  <u>Impacts qualitatifs :</u> - Infiltration des eaux dans la noue d'infiltration au niveau de la station de traitement des eaux du site, - Nouvelle fosse dont la profondeur est susceptible d'atteindre la nappe d'eau souterraine.	Modéré	Concernant le puits : - Le forage n'est exploité que pour des raisons de sécurité, quand le niveau de la nappe présente un danger pour le site, - Dans un rayon de 35 m autour du puits, aucune matière n'est stockée afin d'éviter les risques de pollution, - La pente des voiries est conçue de manière à ce que les eaux de ruissellement et les éventuelles pollutions accidentelles ne puissent atteindre le puits, - L'accès au puits est réservé au personnel autorisé. Concernant la noue d'infiltration : - Traitement des eaux dirigées vers la noue assuré par un filtre planté, - Revêtement de la noue en déblai garni d'un substrat d'épaisseur de 0,30 m de gravier, - Système de peigne végétal et décontamination des effluents assurés par les essences hydrophiles plantées dans la noue. Concernant la nappe d'eau souterraine : - Fosse totalement étanche.	Faible
Biodiversité	Modéré	- Les aménagements pourraient induire un risque de perturbation du cycle biologique des espèces recensés lors de l'inventaire faune flore.	Modéré	- Conservation des arbres et haies existantes, - Limitation de l'emprise du chantier au strict nécessaire. - Optimisation de l'éclairage - Entretien des espaces verts	Négligeable voir positif

CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION		MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	IMPACTS RESIDUELS
		NATURE DES IMPACTS PERMANENTS	HIERARCHIE		
Bruit	Faible	Le mesures de bruit faites dans le cadre d'une campagne menée en 2019 montrent des niveaux sonores liés aux activités des ETS MICHEL inférieurs aux VLE imposées par l'AP de 2007 et 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	Faible	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	Faible	Ainsi, au regard de la situation actuelle et des aménagements prévus, les rejets atmosphériques liés aux activités du site sont et resteront non susceptibles d'avoir une incidence sur les zones d'habitations situées à proximité de la zone d'étude.	Négligeable	/	Négligeable

CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION		MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	IMPACTS RESIDUELS
		NATURE DES IMPACTS PERMANENTS	HIERARCHIE		
Risques sanitaire		Emissions à risque sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effluents aqueux,</li> <li>- Emissions atmosphériques,</li> <li>- Emissions sonores,</li> <li>- Odeurs</li> </ul> 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.		La modélisation et les calculs de risques permettent de conclure à l'absence de risque sanitaire significatif pour les populations et l'environnement exposés en fonctionnement normal des installations des ETS MICHEL, avec les hypothèses posées, et dans l'état actuel des connaissances scientifiques.	Faible
Paysage	Négligeable	- Aménagement d'une tour de 38 m de haut dont les volumes et les matériaux seront en harmonie avec l'existant, - Aménagement de la station de lavage et de désinfection des véhicules sur une parcelle actuellement en prairie, dont la surface restera très limitée par rapport à celle de la parcelle - Ces installations prendront place sur un site existant, déjà industrialisé	Faible	- Maintien des plantations et des espaces verts existants, - Choix des matériaux constituant la tour en harmonie avec l'existant,	Négligeable
Déchets	Faible	Le site génère des déchets liés au process (rebut 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	- Prévention de la production des déchets par deux leviers : - - Vente des produits en vrac (90 % du volume vendu), - Contribution à la structure VALOR'ALIM	Négligeable

CATEGORIE	ENJEUX	IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION		MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	IMPACTS RESIDUELS
		NATURE DES IMPACTS PERMANENTS	HIERARCHIE		
Changement climatique	Faible	Les chaudières et groupes électrogènes 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 des ETS MICHEL.	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Choix de combustible peu émetteur pour les chaudières,</li> <li>- Entretien régulier des appareils de combustion et des véhicules de la flotte appartenant au site,</li> <li>- Renouvellement régulier de la flotte automobile,</li> <li>- Formation des chauffeurs à l'écoconduite,</li> <li>- Optimisation des tournées chauffeurs,</li> <li>- Ajout d'AdBlue dans les véhicules afin de limiter les rejets,</li> </ul>	Faible
Contexte socio-économique	Modéré	Avec 110 salariés, les ETS MICHEL jouent un rôle essentiel dans le bassin du commerce du Pays du Coglais. Notons également que les activités des ETS MICHEL 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 aux ETS MICHEL. Ces dernières ne sont accessibles qu'au personnel du site. Aucun autre usage que celui des activités du site n'y est opéré.	Négligeable	/	Négligeable
Trafic et transport	Faible	A horizon 2028, 33 rotations de poids lourds supplémentaires par jour sont prévues. Ces dernières seront sans impact sur les circulations déjà recensées sur les principaux axes routiers du secteur.	Négligeable	/	Négligeable
Servitudes d'utilité publique	Négligeable	Les parcelles du site ne sont concernées par aucune servitude d'utilité publique.	Négligeable	/	Négligeable

**TABLEAU 44 : SYNTHESE 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, l'exploitant assurera un suivi des travaux par :

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

Plus précisément, en ce qui concerne l'aménagement de la fosse de réception des matières premières, il est explicitement demandé, dans les cahiers des charges, aux entreprises de gros œuvres de respecter les mesures d'évitement et de réduction des impacts sur la nappe d'eau souterraine prévues par l'étude hydrogéologique citée au paragraphe 4.3.6 de la présente étude. Ces recommandations ont bien été intégrées dans les documents « Cahier des clauses techniques particulières – CCTP / Lot 2.1 "Gros-Œuvre" » et « Mises au point lot 2.1 "Gros Œuvre" / Suite réunion technique du 4 juin 2025 » de Cérés SOLUTIONS disponibles en annexe 13 de la présente étude.

Par ailleurs, une surveillance du respect de ces recommandations sera assurée par un bureau d'études spécialisé. Le devis encadrant cette prestation est joint en annexe 14 de la présente étude d'impacts. Une traçabilité écrite de ce suivi sera produite.

Enfin, en cas de pollution du milieu qui pourrait avoir un impact sur la qualité de la ressource en eau, les ETS MICHEL s'engagent à informer rapidement l'ARS et la Collectivité Eau du Bassin Rennais.

### 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
<b>Intégration paysagère et biodiversité</b>	Entretien des espaces verts	Engazonnement, plantation : 20 k€	Tonte, paillage, taille, désherbage : 18.5 k€/an
<b>Eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autosurveillance des rejets</li> <li>Entretien des installations de traitements des eaux usées</li> <li>Installation d'une unité de traitement et de recyclage des eaux de lavage de la station de lavages des véhicules</li> </ul>	Station de phyto épuration existante (2011) : 70 k€  Projet nouvelle station traitement (2024) : 150 k€	Élagage, fauchage : 3 k€/an Curage et nettoyage : 25 k€ tous les 5 à 10 ans Analyses eau et boue : 10 k€/an
<b>Air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autosurveillance des rejets</li> <li>Entretien des installations de traitement des rejets atmosphériques (filtres à manches)</li> </ul>	Ensemble des cyclones et filtres installés (fosses, broyeurs, refroidisseurs, verse sacs) : 320 k€	Changement des manches des filtres et changement des pièces d'usure des cyclones : 10 k€/an Mesure poussières : 7 k€/an
<b>TOTAL</b>		<b>560 k€</b>	<b>53,5 k€/an</b>

**TABEAU 45 : 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 du bassin versant du Couesnon. 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 Couesnon Marches de Bretagne. La compatibilité du projet par rapport à ce schéma est détaillée ci-après.
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 4.5.3.1 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 sont explicitées dans le présent document.
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 schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues à l'article L.144-2 du code de l'urbanisme	Le secteur d'étude est concerné par le SCoT du Pays de Fougères ainsi que par le PLUi du Coglais. La compatibilité du projet par rapport à ces schémas est détaillée aux paragraphes 4.5.3.1 de la présente étude

**TABEAU 46 : 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 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne**

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 des ETS MICHEL 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 les ETS MICHEL n'induiront aucune suppression de haies et bocage ni aucun dispositif de drainage agricole.
1B – Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	Les eaux usées et les eaux pluviales du site sont traitées par une station de traitement par filière végétalisée. Selon les résultats de l'autosurveillance, cette dernière assure un traitement suffisant permettant d'assurer un rejet au milieu naturel conforme. En ce qui concerne les aménagements prévus, la station de lavage et de désinfection, qui sera à l'origine d'une nouvelle source d'émission d'eaux usées sera équipée d'un système de pré-traitement afin de ne pas surcharger la station végétalisée. Notons par ailleurs que, de par sa nature vertueuse, la mise en œuvre de cette installation fait l'objet d'une convention financière signée entre l'agence de l'eau Loire Bretagne et les ETS Michel. Cette convention porte sur une subvention
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 de la station vers le cours d'eau de la Volière pourrait avoir un impact. Notons que la station est munie de dispositif permettant de réguler son débit de rejet.
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. Les plans d'eau de la station de traitement des eaux (bassin de décantation et noue d'infiltration) ainsi que celui prévu dans le cadre des aménagements envisagés par les ETS MICHEL (marais flottant) ont pour vocation de traiter les eaux usées du site. Les systèmes de traitement végétalisés permettent ainsi d'éviter les risques d'eutrophisation. Par ailleurs, s'agissant d'eau usées, ces plans d'eau ne sont pas alimentés par des cours d'eau, il n'y donc pas de risque d'atteinte à l'hydrologie des cours d'eau.
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 n'est pas situé en zone inondable.
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.



SDAGE 2022-2027	COMPATIBILITE DU SITE ET DES AMENAGEMENTS PROJETES
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	Le site est doté d'une station de traitement des eaux usées et des eaux pluviales par filière végétalisée. Selon les résultats de l'autosurveillance, cette dernière assure un traitement suffisant permettant d'assurer un rejet au milieu naturel conforme. La station est également dotée d'un système de régulation du débit de rejet vers le milieu naturel.
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	Les eaux usées sanitaires des bureaux sont traitées par une fosse septique. L'installation a été validée par le SPANC.
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.

SDAGE 2022-2027	COMPATIBILITE DU SITE ET DES AMENAGEMENTS PROJETES
6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages	Le site se situe dans le périmètre de l'aire de captage d'eau potable des Drains de Rennes 1. Ce captage n'est pas dans la liste des captage prioritaires visés par cette orientation.  Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages	
6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages	
6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable	
6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales	
6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants	
CHAPITRE 7 : 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	Les seuls prélèvements en eau opérés par les ETS Michel concernent le forage permettant de prévenir le risque d'inondation. Il n'est exploité que lorsque le niveau de la nappe est jugé trop élevé pour garantir une bonne protection du site contre le risque inondation.
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 ni dans, ni à proximité, de grands marais littoraux.
8D - Favoriser la prise de conscience	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
8E - Améliorer la connaissance	

SDAGE 2022-2027	COMPATIBILITE DU SITE ET DES AMENAGEMENTS PROJETES
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	Le site ne se situe pas en milieu littoral.
10B - Limiter ou supprimer certains rejets en mer	
10C - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade	
10D - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle	
10E - Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir	
10F - Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement	
10G - Améliorer la connaissance des milieux littoraux	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux.
10I - Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins	
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	

SDAGE 2022-2027		COMPATIBILITE DU SITE ET DES AMENAGEMENTS PROJETES	
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 DES ETS MICHEL VIS-A-VIS DES ORIENTATIONS PORTEES PAR LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE			

### 8.3 Compatibilité par rapport au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant du Couesnon

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 SAGE Couesnon est en vigueur depuis le 12 décembre 2013, après une phase d'élaboration et de concertation qui a démarré début 2007. Il concerne environ 90 000 habitants répartis sur 72 communes, 3 départements (Ille-et-Vilaine, Manche, Mayenne) et 3 régions (Bretagne, Normandie et Pays de la Loire).

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 Couesnon comporte 81 dispositions. 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 les ETS MICHEL par rapport à ces dispositions est présentée dans le tableau ci-après.



SAGE	COMPATIBILITE DU SITE ET DES AMENAGEMENTS PROJETES
<b>A. COHERENCE ET ORGANISATION DE LA GESTION DE L'EAU</b>	
Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux et ne concerne donc pas directement les activités opérées sur le site.	
<b>B. PEDAGOGIE ET COMMUNICATION</b>	
Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux et ne concerne donc pas directement les activités opérées sur le site.	
<b>C. QUALITE DE L'EAU</b>	
<b>C.1. Nitrates</b>	
Enjeux visant le milieu agricole et ne concerne donc pas directement les activités opérées sur le site.	
<b>C.2. Phosphore</b>	
Disposition 19 : Accompagner pour viser l'équilibre de la fertilisation phosphorée	Enjeux visant l'agriculture et ne concernent donc pas directement les activités opérées sur le site.
Disposition 20 : Accompagner pour réduire les rejets directs d'eaux pluviales souillées dans les cours d'eau	
Disposition 21 : Inciter à la mise en place de programmes bocagers	
Disposition 22 : Intégrer les éléments bocagers dans les documents d'urbanisme	
Disposition 23 : Préserver les éléments bocagers dans les documents d'urbanisme	
Disposition 24 : Encourager la concertation dans le cadre de l'identification et la protection des éléments bocagers dans les documents d'urbanisme	Enjeux visant les stations d'épuration collectives et ne concernent donc pas directement les activités opérées sur le site.
Disposition 25 : Encadrer les rejets domestiques et industriels dans les zones prioritaires « phosphore »	
Disposition 26 : Adapter les filières aux normes de rejets phosphore définis par le SAGE en zones prioritaires	
Disposition 27 : Coordonner les projets d'assainissement pour l'atteinte du bon état	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux usées et ne concerne donc pas directement les activités opérées sur le site.
Disposition 28 : Tendre vers une gestion patrimoniale des réseaux d'eaux usées	
Disposition 29 : Poursuivre et suivre la réhabilitation des branchements	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux usées et ne concerne donc pas directement les activités opérées sur le site.
Disposition 30 : Réduire les rejets d'effluents non traités	L'ensemble des rejets aqueux du site bénéficie d'un traitement par la station de traitement par filière végétalisée du site.
Disposition 31 : Mieux suivre et contrôler les branchements industriels	Les rejets du site sont traités de manière autonome, cette disposition est donc sans objet pour les ETS MICHEL.
Disposition 32 : Mieux contrôler les assainissements non collectifs à risque	La fosse septique traitant les eaux usées des bureaux a fait l'objet d'un contrôle du SPANC après installation.

SAGE	COMPATIBILITE DU SITE ET DES AMENAGEMENTS PROJETES
C.3. Pesticides	
Enjeux visant le milieu agricole et ne concernent donc pas directement les activités opérées sur le site	
C.4. Eaux souterraines	
Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux et ne concerne donc pas directement les activités opérées sur le site.	
C.5 Zones d'Alluvions Marines	
Le secteur d'étude ne se situe pas en zone d'alluvion marine.	
D. FONCTIONNALITE DES COURS D'EAU	
Disposition 44 : Intégrer et préserver les cours d'eau dans les documents d'urbanisme	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux et ne concerne donc pas directement les activités opérées sur le site.
Disposition 45 : Assurer une cohérence du suivi de la qualité biologique à l'échelle du bassin versant	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux et ne concerne donc pas directement les activités opérées sur le site.
Disposition 46 : Prioriser les actions « continuité »	Seul le débit de rejet de la station vers le cours d'eau de la Volière pourrait avoir un impact sur la continuité écologique des cours d'eau. Notons que la station est munie de dispositif permettant de réguler son débit de rejet.
Disposition 47 : Atteindre les objectifs de taux d'étagement	Enjeux visant la morphologie des cours d'eau et ne concerne donc pas les ETS MICHEL qui ne prévoit de modification d'un quelconque cours d'eau.
Disposition 48 : Mieux connaître l'impact des plans d'eau	Ces dispositions visent 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. Les plans d'eau de la station de traitement des eaux (bassin de décantation et noue d'infiltration) ainsi que celui prévu dans le cadre des aménagements envisagés par les ETS MICHEL (marais flottant) ont pour vocation de traiter les eaux usées du site. Les systèmes de traitement végétalisés permettent ainsi d'éviter les risques d'eutrophisation. Par ailleurs, s'agissant d'eau usées, ces plans d'eau ne sont pas alimentés par des cours d'eau, il n'y donc pas de risque d'atteinte à l'hydrologie des cours d'eau.
Disposition 49 : Limiter la création de plans d'eau	
Disposition 50 : Centraliser et diffuser la connaissance sur les espèces envahissantes	
Disposition 51 : Agir dans le cadre des programmes opérationnels pour lutter contre les espèces envahissantes	Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux et ne concerne donc pas directement les activités opérées sur le site.
Disposition 52 : Communiquer et sensibiliser auprès des gestionnaires de bords de route	
Disposition 53 : Orienter et prioriser les actions sur l'hydromorphologie	
Disposition 54 : Accompagner vers la suppression de la divagation du bétail	
Disposition 55 : Communiquer et sensibiliser autour de la fonctionnalité des cours d'eau et plans d'eau	
E FONCTIONNALITE DES ZONES HUMIDES	

SAGE		COMPATIBILITE DU SITE ET DES AMENAGEMENTS PROJETES	
Le site des ETS MICHEL ne comporte pas de zone humide.			
F TETES DE BASSIN VERSANT (DONT LE PETIT CHEVELU ET LES ZONES HUMIDES)			
Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux et ne concerne donc pas directement les activités opérées sur le site.			
G ASPECTS QUANTITATIFS			
Disposition 70 : Suivre le respect de l'équilibre besoins-ressources-milieux		Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux et ne concerne donc pas directement les activités opérées sur le site.	
Disposition 71 : Mieux connaître les ressources souterraines non mobilisées pour l'eau potable			
Disposition 72 : S'orienter vers une gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable			
Disposition 73 : Mieux connaître les types d'usagers			
Disposition 74 : Poursuivre les économies d'eau		L'économie d'eau est un sujet pris en compte par les ETS MICHEL. Notons notamment que la nouvelle station de lavage et de désinfection des véhicules sera dotée d'un système permettant de recycler les eaux de lavages.	
Disposition 75 : Informer les particuliers sur l'obligation de déclaration des forages domestiques		Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux et ne concerne donc pas directement les activités opérées sur le site.	
Disposition 76 : S'orienter vers une meilleure gestion des eaux pluviales		Les eaux pluviales ruisselant sur les surfaces imperméables du site bénéficient d'un traitement avant rejet, au même titre que les eaux usées.	
Disposition 77 : Harmoniser la définition du risque inondation		Le site ne se situe pas en zone inondable.	
Disposition 78 : Suivre la gestion du barrage de Beauvoir		Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux et ne concerne donc pas directement les activités opérées sur le site.	
Disposition 79 : Accompagner la sensibilisation sur la culture des risques		Enjeux de gouvernance de la gestion des eaux et ne concerne donc pas directement les activités opérées sur le site.	
H BAIE DU MONT-SAINT-MICHEL ET ZONE ESTUARIEENNE			
Le secteur d'étude ne se situe pas dans la H Baie du Mont-Saint-Michel, ni dans la zone Estuarienne			
TABLEAU 48 : POSITIONNEMENT DES ETS MICHEL VIS-A-VIS DES ORIENTATIONS PORTEES PAR LE SAGE DU COUESNON			

## 8.4 Compatibilité par rapport au Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Couesnon Marches de Bretagne

Le décret n°2016-849 relatif au plan climat-air-énergie territorial paru le 28 juin 2016 définit le champ couvert par le PCAET et précise son contenu, ses modalités d'élaboration, de consultation, d'approbation et de mise à jour du plan.

Le PCAET de Couesnon Marches de Bretagne a été validé en conseil communautaire en septembre 2021. C'est un document stratégique de développement territorial axé sur la lutte contre les changements climatiques et les économies du territoire. Il cadre la politique énergétique et climatique d'un territoire. En ces temps de dérèglement climatique et de biodiversité en berne, Couesnon Marches de Bretagne s'est saisie de l'opportunité pour élaborer un projet territorial de développement durable, construit main dans la main avec l'ensemble des acteurs locaux.

Le plan d'action du PCAET s'articule pour cela autour de 4 axes, qui sont les suivants :

- Habitats public ou privé, faisons une place au soleil,
- Mobilité territoriale : roulons à l'ère libre,
- Agriculture : produisons décarboné et écolo,
- Economie circulaire : réemployons et consommons local.

Ces axes comportent des actions qui concernent l'aménagement du territoire, la mobilité, l'agriculture et l'économie circulaire. Ces actions ne concernent donc pas directement les activités opérées sur le site des ETS MICHEL. Notons toutefois que le site met en œuvre plusieurs démarches qui s'inscrivent dans les enjeux de l'item économie circulaire du PCAET, à savoir :

- Le choix des matières premières transformées sur le site privilégie des produits issus de cultures locales,
- Les éleveurs clients des ETS MICHEL se trouvent en majorité dans un périmètre de 50 à 100 km autour du site,
- Vente sous forme de vrac pour 90 % des produits finis, ce qui permet de limiter la production de déchets.

## 8.5 Compatibilité par rapport aux Plans Nationaux de Prévention et de Gestion des Déchets

La France est dotée de deux grands plans de gestion des déchets. Le premier, le Plan National de Prévention des Déchets (PNPD), pour la période 2014-2020, vise la réduction de la production des déchets à la source, tandis que le second, le Plan National de Gestion des Déchets (PNGD), pour la période 2014-2020, concerne les modalités de gestion des déchets et notamment leurs modalités de traitement.

### ➤ Plan national de prévention des déchets (PNPD)

Le Plan National de Prévention des Déchets (PNPD) cible toutes les catégories de déchets (déchets minéraux, déchets dangereux, déchets non dangereux non minéraux), de tous les acteurs économiques (déchets des ménages, déchets des entreprises privées de biens et de services publics, déchets des administrations publiques).

Ce plan se donne comme ambition de rompre progressivement le lien entre la croissance économique et la production de déchets et il constitue un levier pour la mise en œuvre de la transition énergétique et environnementale. Il s'inscrit en effet pleinement dans la démarche de l'économie circulaire en tant qu'outil au service de l'évolution du modèle économique actuel vers un modèle durable, non seulement au plan environnemental, mais aussi économique et social.

Le plan comporte trois grandes parties :

- Le bilan des actions de prévention menées précédemment (plan de prévention de 2004),
- Les orientations et objectifs pour la période 2014-2020,
- La mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des mesures retenues.

Il couvre 13 axes stratégiques, regroupant 55 actions, qui reprennent l'ensemble des thématiques associées à la prévention des déchets.

➤ Plan national de gestion des déchets (PNGD)

Il est parfois impossible d'éviter la production de déchets, dès lors il convient de privilégier les solutions produisant le meilleur résultat global sur le plan de l'environnement, à savoir :

1. La préparation en vue de la réutilisation ;
2. Le recyclage ;
3. Les autres formes de valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
4. L'élimination.

Aussi, la France s'est dotée d'un Plan National de Gestion des Déchets (PNGD) en octobre 2019 poursuivant, aux côtés du programme national de prévention des déchets, l'objectif de progresser dans l'application de la hiérarchie des modes de traitement des déchets.

Précisons également que l'élaboration de ce plan constitue une réponse de l'état français à la directive cadre sur les déchets (directive 2008/98/CE) qui impose à chaque état membre de l'Union Européenne d'élaborer et de mettre en œuvre un ou plusieurs plans de gestion des déchets couvrant l'ensemble de son territoire (article 28).

Le Plan National de Gestion des Déchets vise ainsi à fournir une vision d'ensemble, au niveau national, du système de gestion des déchets et de la politique nationale menée en la matière. Ainsi, il dresse à la fois un état des lieux national du système de gestion des déchets et compile les objectifs, orientations et mesures arrêtés dans le cadre de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) et de la Feuille de Route pour l'Économie Circulaire (FREC) ainsi que les dispositions rendues nécessaires par les évolutions européennes.

Ces plans nationaux sont repris à l'échelle régionale avec le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD). Lorsque le PRPGD existe, il se substitue aux plans nationaux.

## 8.6 Compatibilité par rapport au Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de Bretagne a été adopté le 23 mars 2020. Ses objectifs principaux sont les suivants :

- Donner la priorité à la prévention des déchets :
  - o Réduction des quantités de déchets produits (DMA, végétaux, DAE) ;
- Améliorer le réemploi, le tri et la valorisation matière et énergétique des déchets :
  - o Étendre des extensions de consignes de tri des plastiques et améliorer les performances de la collecte et du tri sélectif des recyclables secs ;
  - o Développer la méthanisation, le réemploi ainsi que les valorisations matière et énergétique des déchets.
  - o Améliorer la gestion des déchets dangereux ;
  - o Améliorer le tri à la source des déchets dangereux et bio déchets et du taux de collecte sélective pour les diffus.
- Diminuer la capacité de stockage et les tonnages stockés ;
- Améliorer la stabilisation, le réemploi, le recyclage ou la valorisation des gisements.



Les mesures d'évitement et de réduction des impacts liés à la production de déchets et les modalités de gestion des déchets sur le site présentées au paragraphe 6.7 sont en cohérence avec les orientations de ce plan.

## **8.7 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 les ETS MICHEL. 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. Les produits finis étant vendus dans tout le territoire grand Ouest (Bretagne, Normandie et Pays de Loire), les activités des ETS MICHEL s'inscrivent dans une démarche d'alliance interrégionale. Enfin, avec un effectif de 110 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 les ETS MICHEL. Notons également que les activités des ETS MICHEL 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).

➤ 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 ETS MICHEL.

➤ 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 les ETS MICHEL 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),	<p>Comme évoqué au paragraphe 6.11, le développement progressif du niveau d'activité envisagé par le site afin d'atteindre le volume porté à la connaissance de la DREAL en septembre 2020 induira une augmentation du trafic routier. Il est ainsi prévu à horizon 2028 15 camions supplémentaires par jour pour la réception des matières et 18 camions supplémentaires pour l'expédition des produits finis.</p> <p>Notons tout de même que l'ensemble de la flotte, appartenant aux ETS MICHEL est régulièrement entretenue et des appoints d'AdBlue permettent de réduire les émissions de GES. Notons également que le flotte est régulièrement renouvelée (tous les 7 ans en moyenne), 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.</p>
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,	<p>Pour rappel, il n'existe aucune voie navigable ou aucune voie ferrée sur la commune de Saint-Germain-en-Coglès. Ainsi, seul le trafic routier permet de réceptionner et d'expédier les matières premières et produits finis du site.</p> <p>Aucune alternative aux transports routiers n'est envisageable.</p>
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	<p>La principale source d'émissions atmosphérique des ET SMICHEL 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 6.1.1. Précisons également que les émissaires liés aux activités de broyage et de refroidissement sont contrôlés tous les 3 ans ; conformément aux prescriptions des arrêtés préfectoraux en vigueur sur le site. Afin de considérer les prescriptions du BREF FDM, la fréquence d'analyse sera augmentée à partir de 2024 puisqu'un contrôle sera effectué tous les ans.</p>
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	<p>Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site des ETS MICHEL.</p>
22.2 Adapter la gestion des ressources naturelles et de la biodiversité	<p>Les éléments de trames vertes et bleues concernant le site des ETS MICHEL sont pris en compte dans les choix d'aménagement et d'exploitation du site.</p>
22.3 Adapter les différents secteurs économiques	<p>Cet objectif vise essentiellement le modèle agricole, il ne concerne pas les activités des ETS MICHEL</p>

OBJECTIFS DU SRADDET	ANALYSE DE LA COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DU SRADDET
<b>OBJECTIF 23. ACCELERER L'EFFORT BRETON POUR L'ATTENUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE</b>	
23.1 Diviser par deux les émissions de gaz à effet de serre en Bretagne à horizon 2040,	<p>Comme évoqué au paragraphe 6.11, le développement progressif du niveau d'activité envisagé par le site afin d'atteindre le volume porté à la connaissance de la DREAL en septembre 2020 induira une augmentation du trafic routier. Il est ainsi prévu à horizon 2028 15 camions supplémentaires par jour pour la réception des matières et 18 camions supplémentaires pour l'expédition des produits finis.</p> <p>Notons tout de même que l'ensemble de la flotte, appartenant aux ETS MICHEL est régulièrement entretenue et des appoints d'AdBlue permettent de réduire les émissions de GES. Notons également que le flotte est régulièrement renouvelée (tous les 7 ans en moyenne), 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.</p>
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 des ETS MICHEL.
<b>OBJECTIF 24 : ATTEINDRE LE 0 ENFOUISSEMENT PUIS VISER LE 0 DECHET A L'HORIZON 2040</b>	
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 90% des produits vendus par les ETS MICHEL 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 des ETS MICHEL.
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 des ETS MICHEL.
24.4 Gérer efficacement les déchets de crises (marées noires, évènements météorologiques, épizooties, incendies, etc..)	Ce levier concerne les politiques publiques, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site des ETS MICHEL.
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.

OBJECTIFS DU SRADDET	ANALYSE DE LA COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DU SRADDET
<b>OBJECTIF 25 : TENDRE VERS LE « ZERO PHYTO » A HORIZON 2040</b>	
Ce levier concerne l'agriculture, et ne vise donc pas directement les activités opérées sur le site des ETS MICHEL.	
<b>OBJECTIF 26 : INTEGRER LES ENJEUX DE L'EAU DANS TOUS LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT ET D'AMENAGEMENT</b>	
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 des ETS MICHEL.
26.2 Améliorer la perméabilité des sols en zone urbaine	Les surfaces imperméabilisées du site ne représentent que 35% de sa surface totale. Les eaux ruisselant sur ces surfaces imperméabilisées sont en partie gérées par la station de traitement par filière végétalisée. Une autre partie des eaux, collectée sur la zone accueillant le parking de stationnement des véhicules du personnel chauffeur et les voiries associées, est traitée dans un séparateur d'hydrocarbure puis dirigée vers le fossé au Sud du site. Ces dispositifs permettent de garantir une bonne qualité physico-chimique du rejet d'une part et d'en réguler le débit d'autre part.
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 des ETS MICHEL.
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 des ETS MICHEL.
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.	<p>Sur les trois dernières années, la consommation en eau du site représente en moyenne 15 297 m³/an. Les usages de l'eau sont liés à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les usages domestiques (sanitaires),</li> <li>- Le process (mélangeuses),</li> <li>- L'alimentation des chaudières pour la production de vapeur,</li> <li>- Le lavage des véhicules.</li> </ul> <p>L'économie de la consommation en eau est un enjeu considéré par les ETS Michel. Citons par exemple l'installation de recyclage des eaux qui sera mise en œuvre sur l'unité de traitement des eaux de la future station de lavage et de désinfection des véhicules.</p>
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.
<b>OBJECTIF 27 : ACCELERER LA TRANSITION ENERGETIQUE EN BRETAGNE</b>	
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 des ETS MICHEL.



OBJECTIFS DU SRADDET	ANALYSE DE LA COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DU SRADDET
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 des ETS MICHEL.
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 des ETS MICHEL.
<b>OBJECTIF 28 : STOPPER LA BANALISATION DES PAYSAGES ET DE L'URBANISME EN BRETAGNE</b>	
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 les ETS MICHEL 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 des ETS MICHEL.
<b>OBJECTIF 29 : PRESERVER ET RECONQUERIR LA BIODIVERSITE EN L'INTEGRANT COMME UNE PRIORITE DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT ET D'AMENAGEMENT</b>	
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 des ETS MICHEL.
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 des ETS MICHEL 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 des ETS MICHEL.
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 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 des ETS MICHEL.
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 des ETS MICHEL.

OBJECTIFS DU SRADDET	ANALYSE DE LA COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DU SRADDET
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 DES ETS MICHEL 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 des ETS MICHEL.

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

---

En vertu du point 4 de l'article R. 122-5.- II. du Code de l'Environnement, issu du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement, les études d'impact doivent à compter du 1<sup>er</sup> juin 2012, comprendre une analyse des effets cumulés de l'exploitation avec d'autres projets connus.

Ces projets, réputés connus sont ceux qui, lors du dépôt de l'évaluation environnementale :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 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 administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

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 concernées par le rayon d'affichage de 3 km, qui sont, pour rappel :

- Romagné,
- Saint-Germain-en-Coglès,
- Parigné,
- Le Châtelier

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 d'Ille-et-Vilaine via son site internet à l'adresse suivante : <https://www.ille-et-vilaine.gouv.fr/Publications/Publications-legales/Enquetes-publiques/> 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>.

Selon la consultation des sites présentés ci-dessus, aucun projet n'a fait l'objet d'évaluation environnementale sur les trois dernières années dans les communes du rayon d'affichage.

Ainsi, le projet ne peut être retenu pour l'analyse des effets cumulés avec le projet porté par les ETS MICHEL.

## 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 de l'Ille-et-Vilaine, la commune de Saint-Germain-en-Coglès est concernée par les risques naturels suivants :

- Séisme,
- Radon.

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

- Inondation (risque existant),
- Séisme (risque existant, faible),
- Retrait – gonflement des argiles (risque existant, faible),
- Radon (risque existant, important),

Plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris sur la commune de Saint-Germain-en-Coglès, comme indiqué dans le tableau suivant.

Type	Code national CATNAT	Début	Fin
Inondation, coulées de boues	INTE9900627A	25/12/1999	30/12/1999
Tempête	INTX8710333A	15/10/1987	24/10/1987

**TABLEAU 50 : LISTE DES ARRETES DE CATASTROPHES NATURELS PRIS SUR LA COMMUNE DE SAINT-GERMAIN-EN-COGLES**

#### 10.1.1 Inondation

##### 10.1.1.1 Description du risque

Une inondation est une submersion temporaire, naturelle ou artificielle d'une étendue naturelle ou artificielle. Elle est consécutive à des crues, consistant en l'étalement du flux d'eau en dehors du lit mineur de la rivière, provoquant la submersion des terres avoisinantes. Une catastrophe naturelle peut résulter d'une inondation par la pluie, un tsunami, un débordement de rivière...

##### 10.1.1.2 Application au site

Bien qu'une inondation ait déjà fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle sur la commune de Saint-Germain-en-Coglès, cette dernière n'est pas concernée par les 6 PPRI en vigueur sur le département d'Ille-et-Vilaine. Les aménagements ne sont donc pas vulnérables vis-à-vis de ce risque naturel.

##### 10.1.1.3 Mesures envisagées pour réduire les incidences négatives notables

Rappelons ici que les rejets aqueux du site sont réglés afin de limiter le risque inondation, notamment.

#### 10.1.2 Retrait-gonflement des sols argileux

##### 10.1.2.1 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 ».

#### 10.1.2.2 Application au site

Comme l'illustre le plan ci-dessous, le site est situé en zone d'exposition faible.



**FIGURE 45 : SITUATION DES ETS MICHEL VIS-A-VIS DU RISQUE DE RETRAIT – GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX**

#### 10.1.2.3 Mesures envisagées pour réduire les incidences négatives notables

L'étude géotechnique menée par Fondasol en septembre 2022, prend en compte ce risque dans les mesures à envisager pour la construction de la tour de stockage-dosage. Il est notamment proposé de :

- Pour la tour, mettre en place des fondations profondes par pieux descendus dans le schiste altéré à compact au-delà de 10 à 12 m de profondeur sous le niveau actuel du terrain,
- Pour le bâtiment et les silos, mettre en place des fondations superficielles de type semelle isolées descendues entre 1,6 et 2 m de profondeur sous le niveau actuel du terrain, avec une contrainte de calcul de 0,20 MPa à l'ELS. Le niveau bas du bâtiment de stockage sera réalisé en dallage par la réalisation d'une couche de forme de 50 cm sur géotextile,
- Pour la fosse, mettre en place des fondations sur radier dans le schiste altéré brun. Le bureau d'études CETEC précise par ailleurs que la réalisation de la fosse nécessitera la mise en place d'une paroi en pieux sécant sur toute sa périphérie. La profondeur prévue pour ces pieux est comprise entre 13 et 17 m selon les primaires et secondaires.

### 10.1.3 Séisme

#### 10.1.3.1 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.

#### 10.1.3.2 Application au site

La commune de Saint-Germain-en-Coglès 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.

#### 10.1.3.3 Mesures envisagées pour réduire les incidences négatives notables

Ainsi aucune mesure spécifique n'est envisagée.

## 10.2 Risques technologiques

Selon le DDRM de l'Ille-et-Vilaine, la commune de Saint-Germain-en-Coglès est concernée par les risques technologiques suivants :

- Transports de marchandises dangereuses par voie routière.

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

- Canalisation de transport de matières dangereuses,
- Pollution des sols.

### 10.2.1 Risques liés au transport par la route de matières dangereuses

Le risque transport de marchandises dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, fluviale ou canalisation.

Il est à noter que le risque lié aux canalisations est un risque fixe (à rapprocher des risques liés aux installations classées) alors que celui lié aux transports modaux (routiers, ferroviaires et fluviaux) est un risque mobile par nature et couvert par un régime réglementaire totalement différent.

La commune de Saint-Germain-en-Coglès est concernée par le risque de transport de marchandises dangereuses par routes, notamment D155 représente un risque majeur puisqu'il fait partie des axes routiers supportant les flux les plus importants.

Le risque de transport de marchandises dangereuses par route est un risque connu par les ETS MICHEL dans le cadre de la réception de certains additifs et des expéditions des déchets dangereux. Ce dernier fait l'objet d'un suivi spécifique, conformément à la réglementation ADR.

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

### 10.2.2 Canalisation de transport de matières dangereuses

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 longe la départementale D105 et traverse ainsi en partie la commune de Saint-Germain-en-Coglès. Une extension de cette ligne suit la rue Pontavice depuis le centre bourg de la commune jusqu'au site des ETS Michel. Cette extension permet l'alimentation future du site en gaz naturel.

Cette canalisation est réalisée conformément aux prescriptions de l'arrêté du 13 juillet 2000 portant règlement de sécurité de la distribution de gaz combustible par canalisations.

### 10.2.3 Pollution des sols

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

En ce qui concerne la commune de Saint-Germain-en-Coglès, les types de pollutions des sols enregistrées sont les suivantes :

- 1 secteur d'information sur les sols,
- 1 site pollué ou potentiellement pollué,
- 8 anciens sites industriels ou activités de services.

#### ➤ Secteur d'information

L'Etat élabore, au regard des informations dont il dispose, des secteurs d'information sur les sols qui comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

Le secteur d'information recensé sur la commune de Saint-Germain-en-Coglès concerne l'ancienne décharge de l'Epinay, de référence SSP0001009. Il s'agit d'une ancienne carrière remblayée par des déchets, dont les dépôts ont cessé en 1996. Elle est située à 2,5 km à l'Ouest des ETS MICHEL.

#### ➤ Site pollué ou potentiellement pollué

Le ministère chargé de l'environnement inventorie les sites et sols pollués, ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Le site recensé sur la commune de Saint-Germain-en-Coglès concerne également l'ancienne décharge de l'Epinay.

#### ➤ Anciens sites industriels ou activités de services

La carte des anciens sites industriels et activités de services recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes.

Nom de l'établissement	Référence	Type d'activité	Etat d'occupation du site	Distance par rapport aux ETS MICHEL
TIERCELIN André	BRE3501633	Travail du bois	En activité	1,2 km à l'Ouest
Station d'épuration de Saint-Germain-en-Coglès	BRE3504458	Station d'épuration	Activité terminée	1,2 km à l'Ouest
DUPAS Pierre / GAUMERAIS Jean	BRE3500307	Dépôt d'essence (station-service)	Activité terminée	1,1 km à l'Ouest
LECRECQ Albert	BRE3500308	Dépôt d'essence	Activité terminée	1,1 km à l'Ouest

Nom de l'établissement	Référence	Type d'activité	Etat d'occupation du site	Distance par rapport aux ETS MICHEL
LABBE et JARDIN / GALLAIS Serge / LODE Joseph	BRE3503145	Garage et station-service	En activité	1,1 km à l'Ouest
Décharge d'ordures ménagères de Saint-Germain-en-Coglès	BRE3504403	Décharge d'ordures ménagères	Activité terminée	2,5 km à l'Ouest
HAUTS ROCHERS STE	BRE3501459	Dépôt de fioul	En activité	Sur le site
LAIGLE Albert	BRE3504539	Vente de matériaux ferreux	Activité terminée	1,4 km au Sud

**TABLEAU 51 : ANCIENS SITES INDUSTRIELS ET ACTIVITES DE SERVICE DE LA COMMUNE DE SAINT-GERMAIN-EN-COGLES**

Comme évoqué au paragraphe 35, compte tenu de l'absence d'installations recensées, autre que le site lui-même, dans un rayon de 500 m, le risque de transfert d'une éventuelle contamination issue des sites voisins vers le site d'étude est jugé nul.



## 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 en partie 4, à savoir :

- Hydrogéologie,
- Hydrographie,
- Qualité de l'air,
- Socio-économie,
- Trames vertes et bleues,
- Inventaire faune – flore,
- Zones humides.

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 en cas de mise en œuvre du projet	Aperçu probable de l'environnement en l'absence du de mise en œuvre du projet
CONTEXTE PHYSIQUE		
Hydrogéologie	L'aménagement de la fosse souterraine est susceptible d'atteindre la nappe d'eau souterraine. Les travaux d'aménagement, par leur nature, pourraient avoir un impact sur la qualité des eaux. En phase d'exploitation, la fosse sera étanche, aucune interaction n'est prévisible avec les eaux. L'étude hydrogéologique en cours permettra d'identifier les mesures nécessaires pour éviter tout risque de contamination de la nappe. Ces mesures seront strictement appliquées, tant en phase travaux, qu'en phase d'exploitation.	En l'absence du projet, il n'y aurait pas d'aménagement de la nouvelle fosse, il n'y aurait donc aucun risque d'atteinte à la qualité des eaux souterraines pour ce qui est de la phase travaux. En revanche, pour ce qui concerne la phase exploitation, le risque de contamination de la nappe existe déjà, le site étant actuellement doté de deux fosses souterraines.
Hydrographie	La future station de lavage et de désinfection des véhicules induira une consommation en eau plus importante que l'actuelle station. Notons tout de même que cette station sera dotée d'un système de recyclage, ce qui permettra de réduire les volumes d'eau actuellement consommées sur le site. Les eaux usées de la nouvelle station ne pouvant être recyclées seront renvoyées à la lagune existante. Elles auront au préalable subi un prétraitement intégré à la station de lavage et de désinfection.	En cas de non mise en œuvre du projet, le site maintiendrait sa consommation en eau, l'actuelle station ne permettant pas de recycler les eaux de lavage.

CATEGORIE	Evolution de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet	Aperçu probable de l'environnement en l'absence du de mise en œuvre du projet
Qualité de l'air	Les aménagements projetés par les ETS MICHEL impliquent l'installation d'un nouvel émissaire. Qui concerne les installations de dépoussiérages au niveau de la fosse. L'émissaire lié à la fosse viendra en remplacement de celui lié à l'actuelle fosse 1.	Maintien des émissions atmosphériques actuelles.
CONTEXTE HUMAIN		
Socio-économie	Malgré la proximité relative de certaines habitations au site, les aménagements projetés ne seront pas de nature à induire de gêne particulière. La mise en œuvre du projet n'aura donc pas d'incidence sur le contexte socio-économique.	La non mise en œuvre du projet n'aurait pas d'incidence sur le contexte socio-économique.
CONTEXTE NATUREL		
Trames vertes et bleues	Les aménagements tiendront compte des propositions de mesures ERC faites dans le cadre de l'inventaire faune flore. L'application de ces mesures impliquera un impact résiduel du chantier sur la faune, la flore et les habitats non significatif, voir apparaîtra positif de par l'aménagement de milieux favorables à l'implantation et au développement d'une faune et d'une flore diversifiée.	En l'absence de mise en œuvre du projet, la qualité écologique du site restera inchangée.
Inventaire faune flore		
Zones humides		

**TABEAU 52 : ASPECTS PERTINENTS DE L'ENVIRONNEMENT**

## 12 PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

---

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 :

- La construction d'une tour de stockage-dosage des aliments annexée à l'actuelle usine 1 du site,
- L'aménagement d'une station de lavage et de désinfection des véhicules des ETS Michel utilisés pour la livraison des marchandises chez les agriculteurs.

### Tour de stockage-dosage des aliments :

La mise en œuvre de la tour de stockage-dosage des aliments permettra d'augmenter les capacités du process en place sur U1 (à raison d'environ 5% par an pour atteindre le niveau maximal de 395 000 tonnes annuelle à horizon 2028). En effet, l'actuelle benne peseuse 1 (étape préliminaire au process U1) est limitée à 30 tonnes par heure de matières premières dosées. La future benne peseuse présentera quant à elle une capacité horaire de 65 tonnes/h de matières premières pesées. Les autres équipements du process étant suffisamment dimensionnés pour tenir une telle cadence, l'aménagement de la tour permettra d'augmenter le niveau d'activité d'U1 de manière notable tout en maintenant le process existant.

Cet aménagement permettra de répondre à la demande croissante des clients. Notons à ce sujet que, dans l'état actuel, les installations fonctionnent à flux tendu pour produire des aliments en quantités suffisantes. L'augmentation de la rapidité du process permettra ainsi plus de confort en termes d'organisation des productions et laissera plus de marge de manœuvres pour l'entretien des installations.

En ce qui concerne l'emplacement de la tour, cette dernière alimentant le process, 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 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. Enfin, précisons que grâce à cet emplacement, la tour sera raccordée à l'actuelle fosse 1 (qui ne servira plus que pour du passage de matières) et permettra ainsi de bénéficier de l'actuel élévateur 1 pour l'alimentation du process.

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. Notons de plus qu'au vu des hauteurs des bâtiments déjà existants, la hauteur de la tour n'aura pas d'incidence significative sur le paysage.

### Station de lavage et de désinfection des véhicules :

Concernant la station de lavage et de désinfection des véhicules, elle va permettre une désinfection efficace des véhicules. Cet aspect est un point sensible pour les enjeux de biosécurité et d'épizooties (influenza et peste porcine).

L'actuelle station du site n'étant plus suffisante, il apparaît nécessaire de se doter d'une installation plus performante.

Cette installation étant identifiée comme un poste de rejets d'eaux chargées en matières organiques et de consommation d'eau conséquent, les ETS Michel ont souhaité trouver une solution de traitement des boues issues des lavages et de recyclage des eaux. Après

investigations auprès de bureaux d'études spécialisés dans ce domaine, il s'est avéré qu'au vu des technologies actuellement existantes, ce type d'installation ne pouvait prendre place sur l'enceinte déjà aménagée du site en raison de son emprise au sol. De plus, afin de permettre une désinfection des véhicules dès leur arrivée sur le site, la station doit prendre place à proximité de l'entrée du site. C'est la raison pour laquelle il a été décidé d'aménager cette piste de lavage en partie sur la parcelle ZM36 actuellement en prairie.

En termes de solutions de substitution, plusieurs hypothèses ont été envisagées :

- Utilisation de la piste de lavage des véhicules de l'entreprise voisine. Cette solution n'est pas viable car cette installation n'est pas suffisamment dimensionnée pour accueillir la totalité des véhicules de la flotte des ETS MICHEL,
- Mise en place de systèmes de désinfection directement sur les véhicules. Cette solution est déployée sur les camions de la flotte mais ne permettant de désinfecter que les roues des camions, elle reste insuffisante pour assurer un niveau de sécurité sanitaire,
- Enfin, l'installation de la piste de lavage en déportée n'a pas été envisagée pour des raisons évidentes d'économies de carburant. De plus en période de fortes épizooties, les camions entrants sur site doivent être décontaminés. Le positionnement de la station sur le site permettra une désinfection de tous les véhicules entrants sur site.

## 13 DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES

---

### 13.1 Philosophie de la démarche

En matière d'aménagement, les projets, de quelque nature qu'ils soient, interfèrent avec l'environnement dans lequel ils sont réalisés. L'évaluation environnementale a pour principal objectif de rendre effective la prise en compte de l'environnement, dans les plans, programmes et projets.

Cette démarche d'évaluation est un processus qui se veut itératif afin d'orienter les choix tout au long de l'élaboration du document ou de l'opération. Elle contribue ainsi à l'amélioration globale des projets, du point de vue environnemental.

L'évaluation environnementale identifie, décrit et évalue de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les effets directs et indirects, temporaires et permanents d'un projet, plan ou programme, en particulier sur les facteurs suivants :

- l'homme, la faune et la flore,
- le sol, l'eau, l'air, le climat et le paysage,
- les biens matériels et le patrimoine culturel,
- l'interaction entre ces facteurs visés.

La démarche adoptée est la suivante :

- ⇒ Une analyse de l'état « actuel » de l'environnement sur une base bibliographique : elle s'effectue de façon thématique, pour chacun des domaines de l'environnement (portant sur le cadre physique, le cadre humain, l'urbanisme,...). Cette partie permet de définir et de hiérarchiser les enjeux du projet au regard du contexte environnemental dans lequel il s'inscrit
- ⇒ La définition puis la réalisation d'études complémentaires afin de compléter l'état des connaissances au droit du site étudié sur certains thèmes comme par exemple, l'écologie, l'hydrogéologie, la géologie...
- ⇒ Une description du projet et de ses modalités de réalisation afin d'apprécier les conséquences sur l'environnement, domaine par domaine.
- ⇒ L'identification et l'évaluation des effets du projet sur l'environnement, tant positifs que négatifs de façon quantitative ou qualitative : cette évaluation est effectuée lorsque cela est possible à partir des méthodes officielles. Elle est effectuée thème par thème.
- ⇒ Si le projet montre des impacts négatifs, la présentation de mesures correctives ou compensatoires définies à partir de résultats de concertation et par référence à des textes réglementaires et visant à améliorer l'insertion du projet dans son contexte environnemental et limiter de ce fait les impacts bruts (c'est-à-dire avant application des mesures compensatoires du projet sur l'environnement).
- ⇒ Des propositions de mesures de suivi afin de s'assurer de l'efficacité des mesures proposées.

L'évaluation des impacts sur l'environnement du projet étudié est basée notamment sur le retour d'expériences d'aménagements similaires. Au regard des enjeux définis suite à l'analyse de ces données, des études spécifiques ont été réalisées afin de compléter l'état initial, à savoir :

- des expertises sur la faune, la flore et les habitats,
- des mesures de bruit ambiant,
- un diagnostic de sites et sols potentiellement pollués,



- une étude hydrogéologique.

## 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 géotechnique afin de connaître la nature des sols et du sous-sol ainsi que les niveaux d'eau de nappes souterraines,
- Diagnostic de pollution des sols. Cette mission a été menée suite à l'étude bibliographique qui a identifié un site potentiellement pollué en partie Sud du périmètre du projet,
- Etude écologique. Cette étude a consisté à la réalisation d'investigations sur la faune, la flore et les habitats au droit du projet ainsi qu'aux abords immédiats. Elle a permis de définir au niveau local la qualité écologique des milieux en identifiant notamment les espèces végétales et animales d'intérêt patrimonial puis de proposer des mesures d'atténuation, de réduction voire de compensation,

### 13.2.2 Définition et hiérarchisation des enjeux

#### 13.2.2.1 La méthode employée

L'approche principale a consisté en la réalisation d'un inventaire thématique de l'ensemble des enjeux environnementaux nécessaires à la constitution d'un diagnostic environnemental puis à l'élaboration de l'évaluation environnementale. Ce diagnostic environnemental thématique traite des problématiques liées au milieu physique (relief ; eaux superficielles et souterraines), au milieu naturel (enjeux de biodiversité faisant l'objet de protections réglementaires ou d'inventaires existants ; trame verte et bleue) et au milieu humain (urbanisation ; infrastructures ; activités agricoles, sylvicoles, industrielles ; patrimoine et paysage).

Il est ensuite interprété par des spécialistes en environnement de façon à évaluer au mieux les effets potentiels sur l'environnement.

Parallèlement à cette première analyse, une seconde approche a été réalisée, permettant de discerner les niveaux d'importance propres aux différents enjeux afin d'établir un diagnostic hiérarchisé pour également orienter l'élaboration du projet dans sa phase de conception. Cette approche consiste à établir, une hiérarchisation des enjeux environnementaux identifiés dans le cadre du diagnostic environnemental. Cette hiérarchisation peut ensuite être utilisée afin d'évaluer

et de comparer les différentes variantes envisageables entre eux et ceux au fil de l'eau. Elle permet par ailleurs d'adapter les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation aux enjeux et aux incidences du projet qu'elles soient directes ou indirectes, permanentes ou temporaires.

#### 13.2.2.2 Les niveaux d'enjeux

La hiérarchisation des enjeux est basée sur une méthodologie semi-quantitative, fondée sur un principe de hiérarchisation des enjeux environnementaux selon 4 niveaux :

Premier niveau d'enjeux : codifié de couleur grise, l'enjeu est considéré comme négligeable. Le projet n'induit pas de mesures spécifiques pour éviter, réduire ou compenser. Les préconisations proposées sont alors usuelles ou d'intégration.

Second niveau d'enjeux : codifié de couleur verte, l'enjeu est considéré comme faible. Le projet n'induit pas de mesures spécifiques pour éviter ou compenser. Les préconisations proposées sont des mesures de réduction et d'intégration.

Troisième niveau d'enjeux : codifié de couleur jaune, l'enjeu est considéré comme modéré. Le projet peut induire des mesures spécifiques pour éviter ou réduire les incidences et optimiser l'intégration du projet dans son environnement.

Quatrième niveau d'enjeux : codifié de couleur orange, l'enjeu est considéré comme fort pouvant induire des perturbations très fortes. Des mesures de réduction fortes sont alors à envisager. Des mesures compensatoires sont elles aussi à entrevoir si l'évitement n'est pas possible. Les thèmes concernés doivent donc faire l'objet d'une attention particulière dans la conception même du projet pouvant remettre en cause la conception technique du projet et l'équilibre financier de l'opération. Dans le cas de mesures compensatoires (hors assiette foncière du projet), la recherche de terrain pour la réalisation de telles mesures peut occasionner un retard dans les délais d'obtention des autorisations administratives

#### 13.2.2.3 La hiérarchisation des enjeux

De nombreuses grilles d'enjeux existent en fonction de la nature et de l'ampleur des projets, travaux ou opérations. Basées sur des modèles mathématiques par pondération et à l'interprétation des personnes l'ayant réalisée, elles ne peuvent se substituer à l'analyse par des spécialistes de l'état initial. Dans le cadre de cette opération, il a donc été fait le choix ne pas utiliser de grille d'évaluation mais de justifier par des personnes compétentes le niveau d'enjeu pour chaque thème abordé.

### 13.2.3 Analyse des impacts et présentation des mesures

L'analyse des impacts et la présentation des mesures prises en conséquence ont été établies selon la démarche suivante :

- Recueil des caractéristiques du projet ayant évoluées au fil de l'eau afin de prendre en compte les enjeux et les incidences de l'aménagement au fur et à mesure de la définition du projet et des connaissances acquises par l'analyse bibliographique et les résultats des études complémentaires,
- Caractérisation de la nature et de l'importance des impacts, tenant compte de la sensibilité environnementale du site d'implantation et de la nature même du projet,
- Définition de mesures d'évitement, d'atténuation, d'accompagnement voire de compensation (méthode ERC) adaptées aux incidences (en phase chantier et en phase d'exploitation) répondant à la fois à réglementation en vigueur et au contexte local. Pour ce faire, le guide d'évaluation environnementale d'aide à la définition des mesures ERC est pris en référence (dossier THEMA – janvier 2018)

### 13.2.4 Mesures de suivi

Les mesures de suivi sont proposées en phase chantier et en phase d'exploitation. Elles ont pour objet :

- D'identifier à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et formaliser des mesures correctives pour y remédier,
- De vérifier que les mesures prises sont en adéquation avec les résultats attendus,
- D'être une aide à la décision concernant la nature de mesures correctives à apporter,
- De répondre à la réglementation en vigueur.
- De tenir compte du contexte local de l'opération.

Les modalités de suivi proposées sont proportionnées aux impacts potentiels ou avérés du projet sur les facteurs environnementaux caractérisant les terrains étudiés et ses alentours.

### 13.3 Sources bibliographiques utilisées

Les principales sources de données utilisées sont les suivantes.

NATURE DES DONNES COLLECTEES	SOURCES DES DONNEES
Renseignements administratifs sur le demandeur	- Réunions de travail, - Échanges écrits (mail),
Description du site et de ses abords	- Visite du site et de ses abords, - Pièces permis de construire,
Présentation du projet	- Réunions de travail, - Échanges écrits (mail),
Cadres réglementaires	- Codes de l'environnement, d'urbanisme et de la santé publique, - Plan Local d'Urbanisme, SCoT, - Arrêtés préfectoraux du site,
Etat actuel du site et de son environnement	- Climatologie : données METEO France - Topographie : carte IGN + visite - Géologie : carte géologique – BRGM - Qualité des eaux de surface : Agence de l'eau, SDAGE - Qualité des eaux souterraines : Agence de l'eau, SDAGE - Eau potable : ARS - Qualité de l'air : association Air Breizh - Milieux naturels et paysages : DREAL, vues aériennes IGN, visite de site, Atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine, - Population, socio-économie, habitat : INSEE, SCoT, PLU - Circulation : DIRO - 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 53 : 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

## 15 ANNEXES

---

- Annexe 1 : Plan du site à l'échelle 1/25 000<sup>ème</sup>
- Annexe 2 : Etude géotechnique - FONDASOL – 2022
- Annexe 3 : Rapport d'investigations menées dans les sols suite à la cessation de l'activité de stockage de Formaldéhyde en cuve enterrée – SOCOTEC - 2025
- Annexe 4 : Etude hydrogéologique – SOCOTEC – 2024
- Annexe 5 : Etude acoustique - EMT Environnement – 2022
- Annexe 6 : Inventaire faunistique et floristique - SOCOTEC – 2021
- Annexe 7 : Devis signé encadrant la prestation prévue pour des passages naturalistes supplémentaire au niveau du boisement Nord-Ouest - SOCOTEC – 2025
- Annexe 8 : Avis de la collectivité Eau du bassin rennais sur la réalisation du projet – Eau du bassin rennais - 2025
- Annexe 9 : Courriers Eau du Pays de Fougères du 04/04/2025 & Véolia Eau DOP AIE Pays du Coglais du 04/06/2025 sur la faisabilité d'augmentation d'alimentation en eau de l'industriel
- Annexe 10 : Offre SVITEC portant sur l'entretien de la station de phytoremédiation – SVITEC - 2025
- Annexe 11 : Etude technique SVITEC justifiant l'efficacité de la station de phytoremédiation concernant le traitement anti-virus et bactérien – SVITEC - 2025
- Annexe 12 : Etude des risques sanitaires – SOCOTEC – 2025
- Annexe 13 : Cahier des clauses techniques particulières – CCTP / Lot 2.1 « Gros-Œuvre » - Cérès SOLUTIONS – Février 2025 & Mises au point lot 2.1 « Gros Œuvre » / Suite réunion technique du 4 juin 2025 – Cérès SOLUTIONS - 2025
- Annexe 14 : Devis encadrant la prestation de la surveillance du respect des préconisations issues de l'étude géotechnique afin d'assurer la nappe d'eau souterraine en phase chantier – SOCOTEC – 2025
- Annexe 15 : Devis relatif à la plantation de nouveaux arbres et arbustes mellifères, en compensation des 60 m de haie supprimés dans la cadre de la création des nouveaux bureaux.