

**VIDANGES 56**  
ZA de Porh Le Gal  
56 500 MOREAC

-----

Installation Classée  
pour la Protection de l'Environnement

**Demande d'autorisation d'exploiter une station de  
transit de déchets urbains et industriels  
avec mise à jour administrative d'une installation de  
traitement de matières de vidanges**

**Version 3**  
28/03/13

## ETUDE D'IMPACT

### Préambule

*Le contenu de l'étude d'impact mentionnée à l'article R. 512-6 doit être en relation avec l'importance de l'installation projetée et avec ses incidences prévisibles sur l'environnement, au regard des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1.*

*Elle présente successivement :*

*1° Une description du projet comportant des informations relatives à sa conception et à ses dimensions, y compris, en particulier, une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet et des exigences techniques en matière d'utilisation du sol lors des phases de construction et de fonctionnement et, le cas échéant, une description des principales caractéristiques des procédés de stockage, de production et de fabrication, notamment mis en œuvre pendant l'exploitation, telles que la nature et la quantité des matériaux utilisés, ainsi qu'une estimation des types et des quantités des résidus et des émissions attendus résultant du fonctionnement du projet proposé.*

*2° Une analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet portant notamment sur la population, la faune et la flore, les habitats naturels, les sites et paysages, les biens matériels, les continuités écologiques telles que définies par l'article L. 371-1, les équilibres biologiques, les facteurs climatiques, le patrimoine culturel et archéologique, le sol, l'eau, l'air, le bruit, les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, ainsi que les interrelations entre ces éléments.*

*3° Une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase des travaux) et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement, portant en particulier sur les éléments énumérés au 2° et sur la consommation énergétique, la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), l'hygiène, la santé, la sécurité, la salubrité publique, ainsi que l'addition et l'interaction de ces effets entre eux ;  
L'analyse précise notamment, en tant que de besoin, l'origine, la nature et la gravité des pollutions de l'air, de l'eau et des sols, les effets sur le climat le volume et le caractère polluant des déchets, le niveau acoustique des appareils qui seront employés ainsi que les vibrations qu'ils peuvent provoquer, le mode et les conditions d'approvisionnement en eau et d'utilisation de l'eau.*

*4° Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact, ont fait l'objet :  
d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique,  
d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.*

*5° Une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu ;*

*6° Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17, et la prise en compte du schéma régional*

*de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article L. 371-3 ;*

*7° Les mesures prévues par le pétitionnaire ou le maître de l'ouvrage pour : éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;*

*compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.*

*Les mesures réductrices et compensatoires mentionnées font l'objet d'une description des performances attendues, notamment en ce qui concerne la protection des eaux souterraines, l'épuration et l'évacuation des eaux résiduelles et des émanations gazeuses ainsi que leur surveillance, l'élimination des déchets et résidus de l'exploitation, les conditions d'apport à l'installation des matières destinées à y être traitées, du transport des produits fabriqués et de l'utilisation rationnelle de l'énergie ;*

*La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments visés au 2° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur les éléments visés au 2° ;*

*8° Pour les catégories d'installations définies par arrêté du ministre chargé des installations classées, ces documents justifient le choix des mesures envisagées et présentent les performances attendues au regard des meilleures techniques disponibles, au sens de la directive 2008/1/ CE du 15 janvier 2008 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution, selon les modalités fixées par cet arrêté ;*

*9° Les conditions de remise en état du site après exploitation.*

*10° Une présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial visé au 2° et évaluer les effets du projet sur l'environnement et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;*

*11° Une description des difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées par le maître d'ouvrage pour réaliser cette étude ;*

*12° Les noms et qualités précises et complètes du ou des auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation ;*

# 1 PRÉAMBULE

## 1.1 Présentation

L'article Art. R. 122-4 du code de l'environnement définit le contenu de l'étude de l'impact. Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus doit être réalisé. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- 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 étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.

Le rayon retenu pour cette étude correspond au rayon d'affichage. Les projets sont issus des sources suivantes :

- <http://www.morbihan.pref.gouv.fr>
- <http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr>
- <http://www.fichier-etudesimpact.developpement-durable.gouv.fr/>

## 1.2 Installations à proximité du site

Le tableau suivant recense les installations ayant fait l'objet d'une étude d'impact et d'une enquête publique. Ce recensement ne concerne que les communes du rayon d'affichage et la commune de Moréac. Les installations listées correspondent à des installations en activité ainsi que les installations en cours d'instruction connues.

*Liste des installations classées existantes sur les communes du rayon d'affichage*

N°	Commune	Nom porteur de projet	Activité concernée / rubrique ICPE
1	LOCMINE	GAILLARD PATISSIER	Autorisation : 2220, 2221, 2920 Déclaration : 1432, 2910
2	LOCMINE	KERVALIS	Autorisation : 2221, 2240, 2730, 2731, 2910 Déclaration : 1412, 2910
3	LOCMINE	LE STER	Autorisation : 2220, 2221 Déclaration : 2662, 2920, 2925
4	LOCMINE	STATION D'EPURATION	Autorisation : 2752
5	LOCMINE	UFM (Locminé)	Autorisation : 1136, 1510, 2220, 2221, 2910, 2920, 2921 Déclaration : 1180, 1220, 1414, 1432, 1434, 1530, 2661, 2925
6	PLUMELIN	BELLEGO Patrick	Autorisation : 2111
7	PLUMELIN	GEORGES	Autorisation : 2510, 2515 Déclaration : 2521, 261 bis
8	PLUMELIN	COLAS	Autorisation : 120, 183 bis, 217 Déclaration : 2910
9	PLUMELIN	EARL DE BOTERVIC	Autorisation : 2102
10	PLUMELIN	EARL DE KERONNO	Autorisation : 2102
11	PLUMELIN	EARL DE KERVIGUENO	Autorisation : 2102
12	PLUMELIN	EARL DE PENERGAL	Autorisation : 2102
13	PLUMELIN	EARL DU FAOJET	Autorisation : 2111
SET Environnement		VIDANGES 56 – Etude d'impact	

N°	Commune	Nom porteur de projet	Activité concernée / rubrique ICPE
14	PLUMELIN	EARL LE HENANF	Autorisation : 2102 Déclaration : 2101
15	PLUMELIN	EARL PIMORC'H	Autorisation : 2102
16	PLUMELIN	EARL SOAZLENN	Autorisation : 2102
17	PLUMELIN	FABLET Jean Luc	Autorisation : 2102
18	PLUMELIN	JOUANNO FABRICE	Autorisation : 2102
19	PLUMELIN	JOUANNO Liliane	Autorisation : 2102
20	PLUMELIN	KERANNA PRODUCTIONS	Autorisation : 1136, 2915 Enregistrement : 2221 Déclaration : 2220, 2661, 2910, 2921
21	PLUMELIN	LE DORZE Albert	Autorisation : 2111
22	PLUMELIN	LE GALLIC JEAN-MARC	Autorisation : 2102
23	PLUMELIN	LOTHORE RENE	Autorisation : 2102
24	PLUMELIN	PEDRONNO Alain	Autorisation : 2102
25	PLUMELIN	SCEA DE KERSELAVEN	Autorisation : 2102
26	PLUMELIN	SCEA LE TEXIER	Autorisation : 2102
27	MOREAC	BERNARD (Abattoir)	Autorisation : 1136, 2210, 2221
28	MOREAC	BERNARD SA	Autorisation : 1136, 2102, 2240, 2910 Enregistrement : 2221 Déclaration : 1432, 1435, 2780, 2921
29	MOREAC	BERNARD SALAISONS	Autorisation : 1136, 2221
30	MOREAC	CHEVILLARD Joel	Autorisation : 2111
31	MOREAC	CGS - COMPAGNIE GENERALE DE SURGELATION	Autorisation : 1136, 1510, 2220, 2920 Déclaration : 1530, 2221, 2662, 2910, 2920, 2921, 2925, 81 bis
32	MOREAC	DOLO Gilles	Autorisation : 2102
33	MOREAC	DREANO Jean	Autorisation : 2102
34	MOREAC	EARL DE BORBORIN	Autorisation : 2102
35	MOREAC	EARL DE CASTELFRAC	Autorisation : 2111
36	MOREAC	EARL DE LENHOUE	Autorisation : 2102
37	MOREAC	EARL DES HAUTS PLATEAUX	Autorisation : 2111
38	MOREAC	EARL DU LEREN	Autorisation : 2102
39	MOREAC	EARL ER LANN	Autorisation : 2111 Déclaration : 2101
40	MOREAC	EARL HIVERT	Autorisation : 2102
41	MOREAC	EARL LAMOUR	Autorisation : 2102
42	MOREAC	EARL LE CLAINCHE	Autorisation : 2111
43	MOREAC	EARL LE DEIT	Autorisation : 2111
44	MOREAC	EARL LE PADRUN	Autorisation : 2102
45	MOREAC	EARL MARTIN	Autorisation : 2102
46	MOREAC	EARL ONNO JEAN CYR	Autorisation : 2102 Déclaration : 2111
47	MOREAC	EARL ROSE-I-LAIE	Autorisation : 2102
48	MOREAC	GAEC DE KERMOISAN	Autorisation : 2102, 2111
49	MOREAC	GAEC DES TROIS CHENES	Autorisation : 2102
50	MOREAC	GAEC DU COSQUER	Autorisation : 2102 Déclaration : 2101
51	MOREAC	GAEC DU LISS	Autorisation : 2102 Déclaration : 2101
52	MOREAC	GAEC KERDELANN	Autorisation : 2102
53	MOREAC	JEHANNO Dominique	Autorisation : 2111
54	MOREAC	JOUANNIC Hervé	Autorisation : 2102
55	MOREAC	LAFARGE GRANULATS OUEST	Autorisation : 2510
56	MOREAC	LE COMTE TRACTO PIECES	Autorisation : 286
57	MOREAC	LE DANDEC Patrick	Autorisation : 286

N°	Commune	Nom porteur de projet	Activité concernée / rubrique ICPE
58	MOREAC	LE DEVEDEC Jean Luc	Autorisation : 2102
59	MOREAC	LE GOFF Noel	Autorisation : 2102
60	MOREAC	LE MOULLEC Serge	Autorisation : 2102, 2111
61	MOREAC	LE STRAT Jean Yves	Autorisation : 2102
62	MOREAC	LE TOQUIN Daniele	Autorisation : 2111 Déclaration : 2102
63	MOREAC	MAUGUEN Marie-Claude	Autorisation : 2102
64	MOREAC	MOISAN JEAN	Autorisation : 2102
65	MOREAC	LAURENT - Moréac	Autorisation : 2415 Déclaration : 81
66	MOREAC	GAMESA	Autorisation : 2980
67	MOREAC	SCEA DES TROIS FONTAINES	Autorisation : 2111
68	MOREAC	SCEA JADE	Autorisation : 2111
69	MOREAC	SCEA KERSUZAN	Autorisation : 2102
70	MOREAC	SCEA LE MOULIN	Autorisation : 2102
71	MOREAC	SCEA TALMONT	Autorisation : 2111 Déclaration : 2102
72	MOREAC	SOS PIECES AUTO	Autorisation : 286
73	MOREAC	STEF BRETAGNE SUD	Autorisation : 1510, 361 Déclaration : 2921
74	MOREAC	TALMONT Anne-Marie	Autorisation : 2102
75	BIGNAN	SCEA KRYNICKI JOUNOT	Autorisation : 2111
76	BIGNAN	CARRIERES JAB	Autorisation : 2510, 2515
77	BIGNAN	CARRIERES DES 3 VALLEES (ex CHAMAILLARD)	Autorisation : 2510, 2515
78	BIGNAN	EARL AUDO	Autorisation : 2111
79	BIGNAN	EARL DE KERBREVET	Autorisation : 2102
80	BIGNAN	EARL DE KERGAL	Autorisation : 2102
81	BIGNAN	EARL DE LA FONTAINE	Autorisation : 2111
82	BIGNAN	EARL DES CHENES	Autorisation : 2102
83	BIGNAN	EARL JOUAN	Autorisation : 2102
84	BIGNAN	EARL KERICHEN	Autorisation : 2111
85	BIGNAN	EARL PENN AR BED	Autorisation : 2111
86	BIGNAN	EVENO Philippe	Autorisation : 2111
87	BIGNAN	INNOVENT – BIGNAN	Autorisation : 2980
88	BIGNAN	GAEC DU POINT DE VUE	Autorisation : 2111
89	BIGNAN	JICQUELLO Hélène	Autorisation : 2102
90	BIGNAN	JOUNOT Annick	Autorisation : 2102
91	BIGNAN	JOUNOT Jean Francois	Autorisation : 2102
92	BIGNAN	LE DEVEHAT Jacques	Autorisation : 2102
93	BIGNAN	LE MOULLEC FABIEN	Autorisation : 2102
94	BIGNAN	LE NIVET Jean Paul	Autorisation : 2111
95	BIGNAN	LE POUL Hervé	Autorisation : 2102
96	BIGNAN	LE TOQUIN André	Autorisation : 2102
97	BIGNAN	LECUYER Gilles	Autorisation : 2102
98	BIGNAN	LECUYER Jean-Hervé	Autorisation : 2102
99	BIGNAN	LOHEZIC Annick	Autorisation : 2102
100	BIGNAN	RONCARD Abattoir	Autorisation : 2210, 1136
101	BIGNAN	SAS OEUFS DE KERLO	Autorisation : 2111
102	BIGNAN	SCEA GUILLOUZIC	Autorisation : 2102
103	BIGNAN	SCEA JICQUELLO	Autorisation : 2102
104	BIGNAN	SCEA LAUDRIN	Autorisation : 2111
105	BIGNAN	SCEA TALHOUET L'EAU	Autorisation : 2111
106	BIGNAN	STEP BIGNAN	Autorisation : 2752
107	REMUNGOL	EARL du CEDRE	Autorisation : 2111
	REMUNGOL	EARL CORRIGNAN	Autorisation : 2102



N°	Commune	Nom porteur de projet	Activité concernée / rubrique ICPE
	REMUNGOL	EARL DE BERNELIS	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	EARL DE GUERNEQUAY	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	EARL DE KERAFFRAY	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	EARL DE KERBIC	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	EARL DE KERNEGANT	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	GAEC DE KERSCOMARD	Autorisation : 2102, 2111
	REMUNGOL	GAEC DE LA HAIE	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	JEGOUREL JEAN-PIERRE	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	LE ROSCOUET Alexis Paul	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	RAOUL GUENAEL	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	SARL CHAUVEL	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	SARL JEGADIVES	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	SCEA LE PETITCORPS BOULER	Autorisation : 2102, 2111
	REMUNGOL	CORRIGNAN Chantal	Autorisation : 2101
	REMUNGOL	EARL DE KERGONAN	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	EARL DE KERHOENT	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	EARL DU CEDRE BLEU	Autorisation : 2111
	REMUNGOL	EARL DU TAILLIS	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	EARL KEROMAN	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	EARL LANN MENGUEN	Autorisation : 2111
	REMUNGOL	EARL LES LONGS PRES	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	ETIENNE Yannick	Autorisation : 2111
	REMUNGOL	PICAUT Félicien Etablissements	Autorisation : 2510, 2515
	REMUNGOL	JEGOUZO Morgan	Autorisation : 2111
	REMUNGOL	LE BOT Etienne	Autorisation : 2111
	REMUNGOL	LE CORNEC Stéphane	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	LE PRIOL Patrick	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	LE TUTOUR LEON	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	LE TUTOUR Thierry	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	ONNO Samuel	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	PEDRONNO Maria	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	SARL BELLEVUE	Autorisation : 2102
	REMUNGOL	SARL DORIME	Autorisation : 2102

Source : <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr>

*Liste des projets dont l'enquête publique est en cours sur les communes du rayon d'affichage*

N°	Commune	Nom porteur de projet	Activité concernée / rubrique ICPE
113	BIGNAN	EARL DU LANDIER	2102 Création d'un atelier porcin
114	BIGNAN, BULEON et GUEHENNO	VSB ENERGIES NOUVELLES	Parc éolien (7 éoliennes)
115	MOREAC	STEF Logistique Bretagne Sud	Remplacement du fluide frigorigène (R22) par de l'ammoniac

Source : <http://www.morbihan.pref.gouv.fr>

### **1.3 Installations retenues dans la suite de l'étude**

Il n'existe pas de projets connus à proximité du site, ayant fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ou, ayant fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Les impacts des installations en activité sont incluses dans l'état initial de chaque sous partie de l'étude d'impact.

SET Environnement	VIDANGES 56 – Etude d'impact
-------------------	------------------------------

## **2 IMPACT SUR LE MILIEU PHYSIQUE**

### **2.1 Analyse de l'état initial**

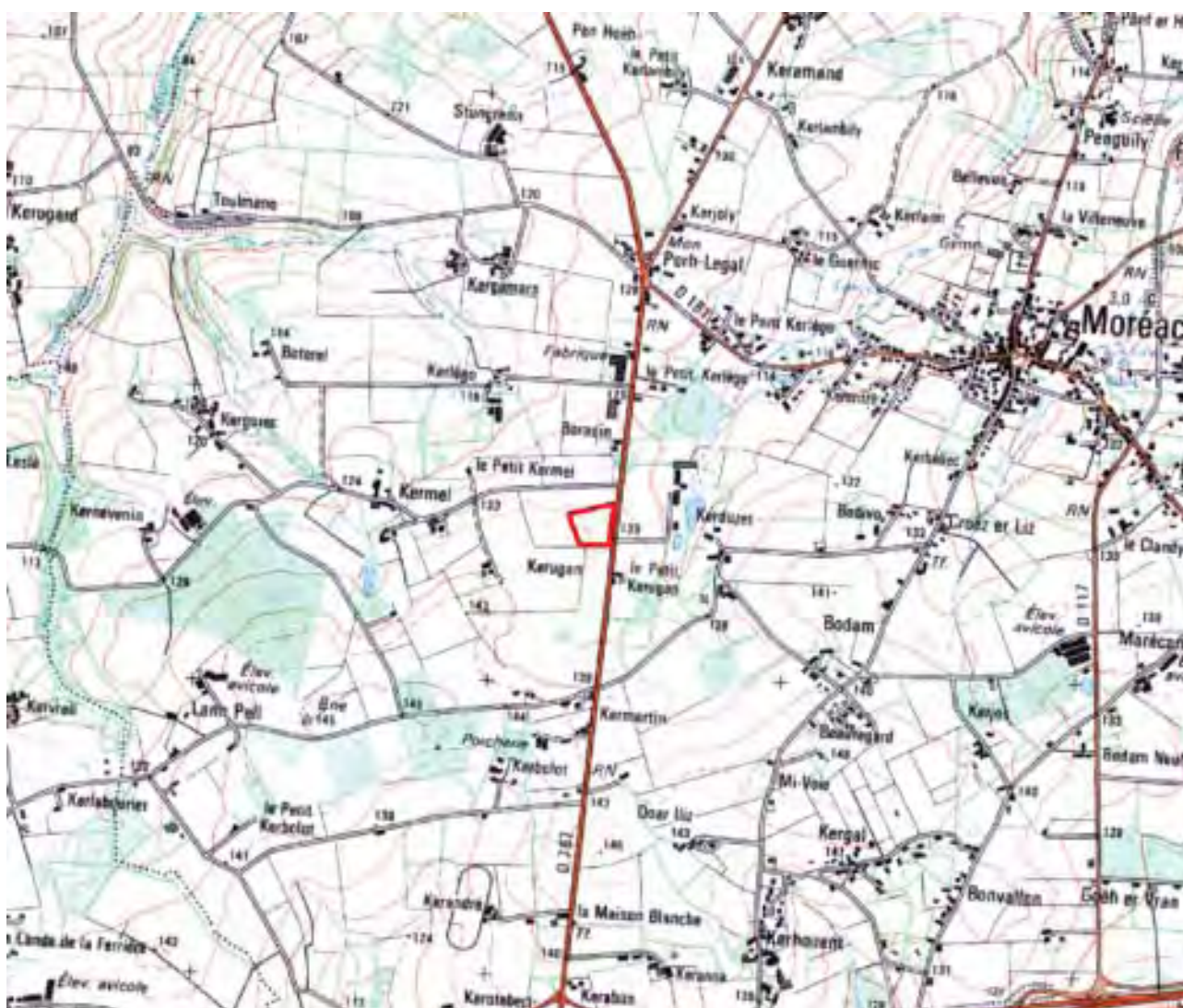
#### **2.1.1 Topographie**

Sources : carte IGN 1/25 000, observations de terrain

La commune de MOREAC se trouve au centre du département du Morbihan. L'altitude de la commune varie de 57 m à 149 m par rapport au niveau de la mer.

Le secteur d'étude est situé à l'altitude moyenne de 133m. L'inclinaison de la parcelle est Ouest / Est.

*Extrait de la carte IGN*



Source Carte IGN

*Annexe 15 : Carte de localisation 1/25 000ème*



### 2.1.2 Le paysage

MOREAC se trouve à proximité d'axes routiers importants :

- l'axe Pontivy - Vannes (RD767),
- l'axe lorient - Rennes (RN24).

Le site est localisé en zone péri urbaine à 1 500 m au Sud-Ouest du centre de MOREAC.

L'environnement proche du site est décrit dans le tableau suivant :

<b>Orientation</b>	<b>Distance</b>	<b>Description</b>
Sud	Limite de propriété 90 m	Parcelles agricoles 1 habitation au lieu-dit Kerrugan
Ouest	Limite de propriété 300 m	Parcelles agricoles 1 habitation au lieu-dit Grand Kerrugan
Nord	Limite de propriété 65 m 75 m A partir de 100 m 210 m	Site de la SAS PICAUT Voie communale Site de la SAS PICAUT Parcelles agricoles 1 habitation au lieu-dit Petit Kerlego
Est	Limite de propriété 13 m 195 m  A partir de 224 m	RD 767 Parcelles agricoles Bâtiments d'élevage et 1 habitation au lieu-dit Castelfrac Ruisseau Kerduzet, deux étangs, zone boisée et prairies

## 2.2 Analyse des effets

Le site de VIDANGES 56 sera peu visible depuis la RD 767.

La hauteur maximale de construction est donnée par le hangar, soit 7,37 m au faitage. Les autres installations sont au niveau du sol ou de faible élévation (<2m).

Les espaces verts autour des installations de stockage seront conservés sur la parcelle. Ils seront disposés sur le pourtour de la parcelle aménagée. Les espaces verts sont régulièrement entretenus et le site est maintenu en bon état de propreté, ce qui concoure à sa qualité esthétique globale.

Des arbustes et haies côté Est de la parcelle dissimuleront les installations. La majeure partie des installations sera masquée par la végétation existante.

## 2.3 Analyse des effets cumulés

La zone d'influence du projet du projet est réduite pour l'impact physique. Les installations recensées à proximités sont des installations existantes. Il n'y a pas d'effets cumulés avec d'autres installations en projet.

## **2.4 Mesures compensatoires**

Les espaces verts seront conservés autour des voiries et des ouvrages de stockage. Ils sont majoritairement localisés sur le pourtour du site.

La haie d'arbres en limite Est du site sera également conservée, elle permet d'atténuer fortement la visibilité du site depuis l'Est.

En limite Sud, un merlon de terre d'une largeur d'environ 50 m de long recouvert de végétation est implanté et dissimule les installations de traitement situées en partie Sud de la parcelle. Sa hauteur masque également les installations de stockage qui seront implantés en partie Nord du site.

### **3 IMPACT SUR LE MILIEU NATUREL**

#### **3.1 Analyse de l'état initial**

Il n'y a pas eu de diagnostic écologique réalisé sur le site. En effet, le site est déjà occupé par les installations de traitement TRECOFIM, le reste de la parcelle est occupé par la voirie d'accès stabilisée et des espaces verts. Aucune zone de refuge spécifique n'est identifiable sur le site.

##### **3.1.1 Flore**

A proximité du site, les terrains sont occupés par des parcelles agricoles. Les cultures pratiquées sont peu variées ; il s'agit de prairies, maïs et céréales à pailles (blé, orge, triticales).

Les bois proches sont de faible superficie, ils ne sont pas situés à proximité immédiate du site. Ils sont composés essentiellement de feuillus : chênes et hêtres, et pins, du fait de l'influence maritime. Dans les parties basses du relief, les saules prennent position.

Lorsqu'elles existent, les haies sont denses et constituées majoritairement de chênes, de hêtres et de châtaigniers. La composition de la haie se répartit en différentes associations végétales en fonction des paramètres physiques et écologiques (humidité, profondeur du sol, richesse en éléments trophiques, microclimat, ensoleillement ...).

A proximité des cours d'eau et au niveau des points bas du relief, la végétation est caractéristique des zones humides.

##### **3.1.2 Faune**

A proximité immédiate du site, la faune est caractéristique des zones agricoles sans refuges importants.

Les quelques haies et bois constituent des zones de refuges pour les animaux. Parmi les espèces d'oiseaux présentes, on recense les mésanges, les fauvettes. On trouve également des rapaces des milieux boisés ou ouverts, tels que les buses, les faucons, les crécerelles, les chouettes hulottes et effraies.

Les espèces cynégétiques rencontrées sont les lièvres, lapins de garenne, blaireaux, renards, pigeons, chevreuils. Les mammifères du bocage tels que les belettes, les fouines, les rongeurs sont aussi présents sur le territoire.

##### **3.1.3 Natura 2000**

*Sources : DREAL Bretagne*

Le réseau NATURA 2000 est un ensemble de sites européens abritant des habitats naturels et des espèces animales et végétales en forte régression ou en voie de disparition à l'échelle européenne. Il a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

Les projets susceptibles d'affecter de façon notable les habitats naturels et les espèces présents sur un site Natura 2000 doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences.

Les zones Natura 2000 les plus proches sont :

*Zones NATURA 2000 à proximité du site*

Type de zone	Nom de la zone	Distance / site
Natura 2000 (SIC)	GOLFE DU MORBIHAN, COTE OUEST DE RHUYS	26 km
Natura 2000 (SIC)	RIA D'ETEL	27 km
Natura 2000 (SIC)	RIVIERE SCORFF, FORET DE PONT CALLECK, RIVIERE SARRE	21 km
Natura 2000 (SIC)	CHIROPTERES DU MORBIHAN	15 km

Le projet est éloigné des zones natura 2000.

*Annexe 7 : Patrimoine naturel*

### **3.1.4 Zone naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique. L'inventaire des ZNIEFF constitue un outil principal de la connaissance scientifique du patrimoine naturel et sert de base à la définition de la politique de protection de nature. Une ZNIEFF est un grand ensemble naturel riche et peu modifié, offrant des potentialités biologiques importantes.

La ZNIEFF de type 1 est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant.

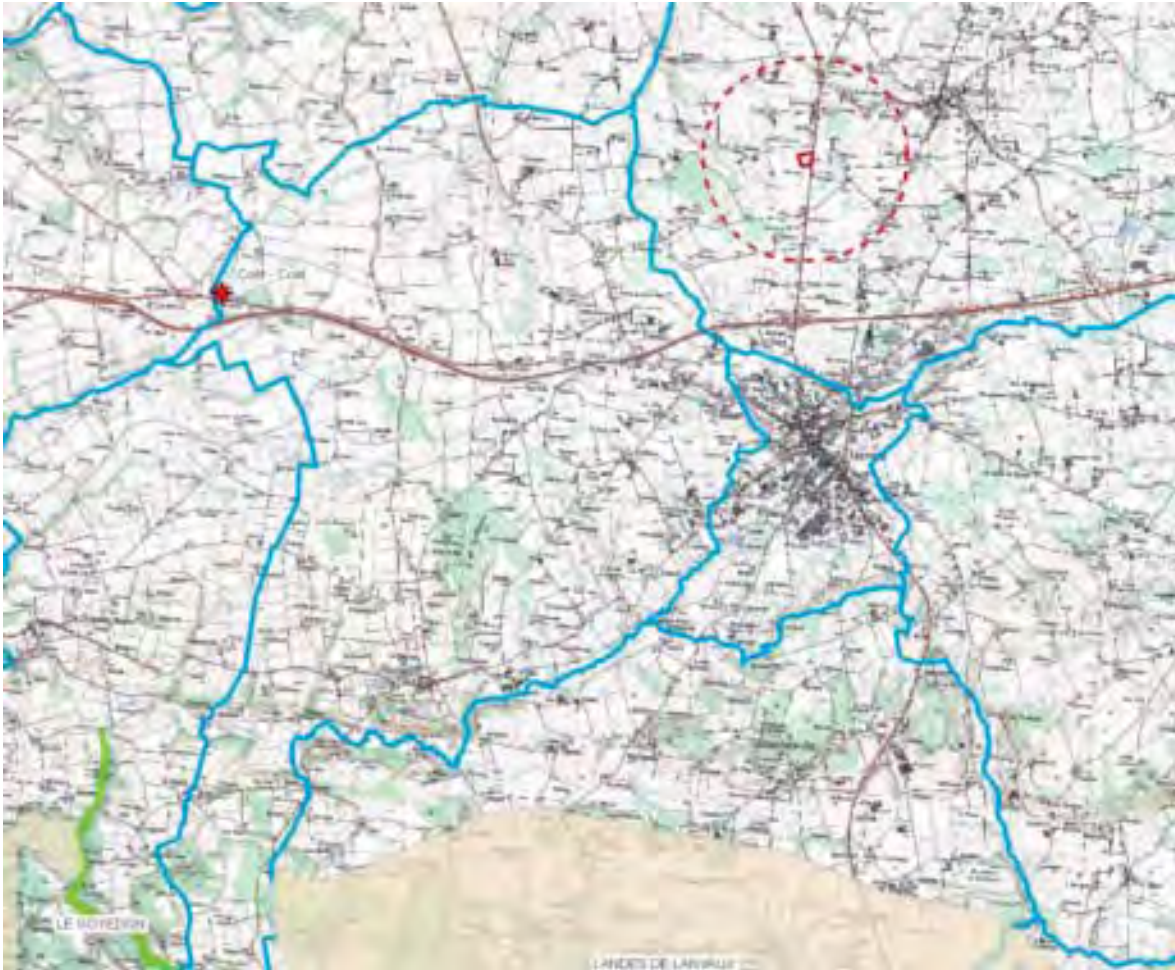
La ZNIEFF de type 2 réunit des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.

On retrouve 2 ZNIEFF de type 2 sur les communes concernées par le rayon d'affichage. Le site de n'est concerné par aucune d'entre elles.

*ZNIEFF à proximité du site*

Commune	Type de zone	Nom de la zone	Distance site
Moustoir-Ac	ZNIEFF de type 2	LANDES DE LANVAUX	7 100 m
Moustoir-Ac	ZNIEFF de type 1	LE GOYEDON	9 500 m

*Localisation des ZNIEFF et tourbières à proximité du site*



*Annexe 7 : Patrimoine naturel*

### **3.1.5 Tourbière**

Aucune tourbière n'est recensée sur les communes du rayon d'affichage.

### **3.1.6 Zone humide**

#### **3.1.6.1 Présentation**

Une zone humide regroupe un ensemble de milieux variés qui ne s'arrête pas à la seule présence visuelle et permanente de l'eau (bordure d'étang). La présence de zones humides peut également s'expliquer par des circulations d'eau temporaires ou permanentes à proximité de la surface du sol.

#### **3.1.6.2 Zonage**

Aucune zone humide n'est recensée à proximité immédiate du site.



## **3.2 Analyse des effets**

### **3.2.1 Incidence sur les sites Natura 2000**

#### **3.2.1.1 Caractérisation des sites**

##### **3.2.1.1.1 Chiroptères du Morbihan**

Le site comprend des effectifs importants de plusieurs espèces de chiroptères, en particulier pour le grand rhinolophe et le grand murin :

- pour le grand murin, les 4 colonies concernées par le site regroupent 80 % des effectifs reproducteurs dans le département et la moitié de l'effectif reproducteur régional ;
- pour le grand rhinolophe, les colonies concernées regroupent 90 % des effectifs reproducteurs dans le département et, certaines années, le quart de l'effectif reproducteur régional. La Bretagne abrite environ 1/5 de la population nationale de grands rhinolophes ;
- pour le petit rhinolophe, la colonie concernée regroupe 10 % des effectifs reproducteurs dans la région. ;
- pour le murin à oreilles échancrées, la colonie concernée représente le tiers de la population du Morbihan mais seulement 5 % de la population régionale.

Ce site répond à la nécessité de prendre en considération un ensemble de gîtes. Certaines espèces comme le grand murin peuvent se déplacer sur de grandes distances, ce qui se traduit par des échanges entre populations, voire des transferts partiels de populations d'un gîte à un autre.

Le site est constitué de 9 gîtes de reproduction de diverses espèces de chiroptères. Ces gîtes sont dispersés dans le département et sont situés dans des combles et clochers d'églises et dans des cavités des rives de la Vilaine et du Blavet. Ces cavités sont aussi des gîtes d'hibernation pour le grand rhinolophe.

##### **3.2.1.1.2 Golfe du Morbihan, cote Ouest de Rhuys**

Second plus grand ensemble d'herbiers de zostères de France (après le bassin d'Arcachon), notamment pour *Zostera noltii* (platiers vaseux du golfe et de la rivière d'Auray : habitat d'intérêt communautaire). L'importance internationale du golfe du Morbihan et des secteurs complémentaires périphériques (étier de Pénerf, presqu'île de Rhuys) pour l'hivernage et la migration des oiseaux d'eau (site RAMSAR accueillant entre 60.000 et 130.000 oiseaux en hiver) est, pour certaines espèces, directement liée à la présence de ces herbiers. C'est notamment le cas pour le Canard siffleur et la Bernache cravant (15.000 à 30.000 individus), le golfe étant pour cette dernière espèce, et avec le bassin d'Arcachon, le principal site d'hivernage français. Le golfe est par ailleurs un site de reproduction important pour la Sterne pierregarin, l'Avocette élégante, l'Echasse blanche, l'Aigrette garzette, le Busard des roseaux (espèces figurant en annexe I de la directive 79/409/CEE "Oiseaux"), le Chevalier gambette, le Tadorne de belon et la Barge à queue noire.

Les lagunes littorales à *Ruppia* occupant souvent d'anciennes salines sont des habitats prioritaires caractéristiques du golfe du Morbihan.

Le site vaut aussi par la présence d'un important étang eutrophe comportant des groupements très caractéristiques ainsi que des espèces rares (étang de Noyal).

Les fonds marins rocheux abritent une faune et une flore remarquable par la diversité des modes d'exposition aux courants (mode très abrité à très battu, courants de marée très puissants).

L'ensemble de la rivière de Noyal et de ses dépendances constitue un habitat fonctionnel remarquable pour le second plus important noyau de population de Loure d'Europe de Bretagne. A noter la présence fortement suspectée du Vison d'Europe.

Quatre espèces de chiroptères d'intérêt communautaire fréquentent également le site.

### 3.2.1.1.3 Ria d'Etel

Site exceptionnel par la diversité des habitats d'intérêts communautaires présents ainsi que par le caractère original des associations de groupements et de leur agencement spatial. Le haut estran est occupé par des prés-salés atlantiques, des groupements d'annuelles à Salicornes, des prairies à Spartines ainsi que des fourrés halophiles thermo-atlantiques (habitats annexe I). Ces groupements pénètrent localement dans des boisements à sous-bois de Molinie, Callune et Ajonc, dans des landes humides à sphaignes (habitat prioritaire) et des jonchaies dulcicoles, produisant des transitions floristiques remarquables.

L'extension du site de 2008 comprend la partie sud de la ria, entre la partie nord déjà classée Natura 2000 et la barre d'Etel, à l'embouchure. Elle vise à intégrer dans le réseau Natura 2000 l'ensemble fonctionnel de la ria d'Etel dans son entier. Elle peut se diviser en deux :

- une partie sud étroite, de Pont-Lorois jusqu'à l'embouchure. Elle offre dans cette partie une proportion relativement importante de fonds rocheux, grâce aux violents courants de marée qui les dégagent des sédiments. Ce biotope est un milieu naturel particulièrement original. Immédiatement au-dessous de l'estran, des taillis de cystoseires couvrent les roches du rivage, en alternance avec des prairies de zostères. Bien qu'hypertrophique, ce milieu conserve une bonne biodiversité. La vitesse des courants de marée dans ce chenal, le non envasement du lit de la rivière, la proportion importante de fonds rocheux permettent à la faune sous-marine d'y atteindre une biomasse d'une productivité maximale.
- une partie centrale assez semblable à la partie nord, mais avec une occupation ostréicole très développée. Cette zone estuarienne à faible pente est dominée par des formations sédimentaires de faible granulométrie. Cette slikke est très peu colonisée par les herbiers de Zostères).

En superposition avec l'habitat 1110, 1130 et 1140 la superficie de l'habitat 1160 (grandes criques et baies peu profondes) est estimée à 43 % de la surface du site soit environ 1834 ha.

### 3.2.1.1.4 Rivière Scorff, forêt de Pont Calleck, rivière Sarre

Site remarquable par la qualité, la diversité et l'étendue des végétations rhéophiles à *Ranunculus* et *Callitriche* (annexe I; 75% du linéaire) et *Luronium natans* (annexe II; une dizaine de secteurs de 50 à 100m). On note essentiellement des phytocénoses relevant du *Callitriche hamulatae* - *Ranunculetum penicillati*, groupements caractéristiques des cours d'eau à salmonidés du Massif armoricain. Dans cet ensemble, les radiers à *Oenanthe crocata* constituent les habitats préférentiels des juvéniles de saumon atlantique.

Le passage du Scorff en lisière Est de la forêt de Pontcallec, secteur au relief marqué, est un facteur de diversité au contact de la hêtraie-chênaie à houx (annexe I), et favorise la présence de taxons inféodés aux ambiances forestières humides tel qu'*Hymenophyllum tunbridgense* (protection nationale).

La présence de boisements riverains de l'Alno-Padion (habitat prioritaire, annexe I), d'un étang dystrophe à faible marnage (étang de Pontcallec ; annexe I) et d'un secteur estuarien (estuaire, prés-salés ; annexe I), sont également des éléments importants de ce site en termes de diversité et de complémentarité des habitats, notamment pour l'ichtyofaune d'intérêt communautaire (saumon, lamproie fluviatile).

Site régional prioritaire pour la Loutre d'Europe.

Rivière le Scorff, des sources jusqu'au secteur estuarien, sur substrat cristallophyllien plus ou moins

métamorphisé (granites à micaschistes feldspathisés) déterminant un pH acide. Cours d'eau à affluents assez courts (réseau penné), également caractérisé par la présence de nombreux biefs de moulins qui modifient les conditions d'écoulement et produisent un découpage répétitif des unités phytocénologiques inter-barrages.

### **3.2.1.2 Zone d'influence du projet**

L'influence du projet sur les zone Natura 2000 est présenté dans le tableau ci-dessous :

<b>Elément</b>	<b>Chiroptères du Morbihan</b>	<b>Golfe du Morbihan, cote Ouest de Rhuys</b>	<b>Ria d'Etel</b>	<b>Riviera Scorff, forêt de Pont Calleck, rivière Sarre</b>
Rejet dans le milieu aquatique	/	/	/	/
Prélèvement dans le milieu aquatique	/	/	/	/
Piste de chantier circulation	/	/	/	/
Rupture de corridors écologiques	/	/	/	/
Poussières, vibration	/	/	/	/
Rejets atmosphériques	/	/	/	/
Perturbation d'une espèce en dehors de la zone d'implantation	/	/	/	/
Bruits	/	/	/	/
Autres incidences	/	/	/	/

Etant donné l'éloignement important du projet avec les sites Natura 2000 les influences sont réduites.

**L'incidence du site sur les zones Natura 2000 est non notable.**

### **3.2.2 Incidence sur les ZNIEFF**

Le site n'est pas à proximité immédiate des ZNIEFF. L'incidence du site est non notable.

### **3.3 Analyse des effets cumulés**

La zone d'influence du projet correspond à la zone d'impact de celui-ci. L'étude montre que les impacts sur le milieu naturel sensible est nul. Les installations recensées à proximités sont des installations existantes. Il n'y a pas d'effets cumulés avec d'autres installations en projet.

### **3.4 Mesures compensatoires**

Pour les zonages réglementaires précédents, aucune mesure compensatoire n'est prévue.

## **4 IMPACT SUR LE MILIEU HUMAIN**

### **4.1 Analyse de l'état initial**

#### **4.1.1 Voisinage de l'installation**

Les habitations les plus proches à proximité du site sont :

- le lieu dit Petit Kerrugan situé à plus de 90 m au Sud-Est de la limite du site,
- le lieu dit Petit Kerlego à 210 m au Nord du site,
- le lieu dit Castelfrac à 195 m à l'Est du site,
- le lieu dit Grand Kerrugan à 300 m à l'Ouest du site,
- le bourg de MOREAC à plus de 1 000 m au Nord-Est.

3 habitations sont recensées dans le rayon des 300 mètres autour des limites de propriété. Aucune habitation n'est située à moins de 50 mètres des limites de propriété.

#### **4.1.2 Démographie**

Source : INSEE

L'évolution démographique de la population de la commune de MOREAC figure au tableau suivant.

*Évolution de la population*

	<b>1982</b>	<b>1990</b>	<b>1999</b>	<b>2008</b>
<b>Nombre</b>	2 766	2 920	2 891	3 564
<b>Densité moyenne (hab/km<sup>2</sup>)</b>	45,9	48,4	47,9	59,1

La commune de MOREAC connaît une évolution démographique positive continue depuis 1999. Elle bénéficie de la proximité des axes de circulation qui favorisent les implantations et le développement économique.

La population est jeune, la classe d'âge 0-19 ans représente 28,3 % de la population totale. Les personnes âgées de 65 ans ou plus représentent 13,5 % de la population.

La population active en 2008 représente 75,8 % de la population, avec 2 266 d'actifs. Le taux de chômage est de 7,5 %.

#### **4.1.3 Activités économiques sur la commune**

La zone d'étude est marquée par des activités agricole et industrielle (notamment agroalimentaire) importantes.

*Effectifs par secteur d'activité dans la délégation de PONTIVY*

Au 01/01/2010 Délégation de Pontivy	1 à 9* Salariés	10 et + Salariés	Délégation de Pontivy		Poids dans le 56 en %
			Total	en %	
<b>Secteur Primaire</b>	78	168	246	1,2	17,1
Industrie Agro Alim.	62	5 801	5 863	28	35,4
Autres Industries	272	2 012	2 284	10,9	11
Bâtiments et TP	617	1 808	2 425	11,6	13,3
<b>Secteur Secondaire</b>	951	9 621	10 572	50,5	19
Commerce Gros, Détail, Auto	1 391	2 124	3 515	16,8	12,6
Tourisme loisirs culture	446	166	612	2,9	7,7
Transports courrier	160	1 493	1 653	7,9	16,5
Services aux entreprises	267	660	927	4,4	7,2
Autres Services	463	2 950	3 413	16,3	12,9
<b>Total Secteur Tertiaire</b>	2 727	7 393	10 120	48,3	11,9
<b>Total</b>	<b>3 756</b>	<b>17 182</b>	<b>20 938</b>	<b>100</b>	<b>14,7</b>

\* Les effectifs des établissements de moins de 5 salariés sont estimatifs

Sources : CCI du Morbihan délégation de PONTIVY

Les industries agro-alimentaires occupent une place importante de l'économie de la zone d'étude.

La ville de MOREAC est de la même manière fortement marquée par cette activité. Les industries agroalimentaires de MOREAC emploie 851 personnes.

#### **4.1.4 L'habitat**

L'habitat du secteur est regroupé en hameaux constitués de maisons et de fermes. La densité sur la commune est faible avec 59 habitants au km<sup>2</sup>.

Le logement est composé à 89,5 % de résidences principales et à 3,2 % de résidences secondaires. Le reste correspond à des logements vacants.

#### **4.1.5 Le milieu agricole**

Sources : DDAF du Morbihan – Agreste, La Statistique Agricole.

*Recensement général agricole 2000*

Nombre d'exploitations	173
Nombre de chefs d'exploitation et de coexploitants	202
Nombre d'actifs familiaux sur les exploitations	365 personnes
Nombre total d'actifs sur les exploitations	260 UTA (équivalent temps plein)
Superficie agricole utilisée des exploitations	5 045 ha
Superficie fourragère principale	321 ha
SET Environnement	VIDANGES 56 – Etude d'impact



Nombre total de vaches	2 716
Rappel : Nombre d'exploitations en 1988	247

La superficie agricole utilisée communale représente 83,6 % de la superficie totale de MOREAC.

Comme sur l'ensemble du département, le nombre d'actifs régresse, tandis que la surface des exploitations a tendance à augmenter : en 12 ans, le nombre d'exploitations a été réduit de 30 %.

#### 4.1.6 Tourisme

La région de MOREAC présente un patrimoine historique et naturel de qualité qui attire des visiteurs amateurs de tourisme vert. Le patrimoine historique est principalement constitué de constructions religieuses ou archéologiques. Le patrimoine naturel est constitué du vaste ensemble des Landes de Lanvaux et de quelques massifs forestiers.

Les loisirs proposés par la commune sont de types associatifs. En effet, on retrouve des associations sportives et culturelles dont les activités sont destinées aux riverains. La commune dispose de plusieurs sentiers de randonnée.

#### 4.1.7 Patrimoine architectural

Sources : Ministère de la Culture – base documentaire MERIMEE

Sur les communes du rayon d'affichage, les édifices inscrits ou classés Monuments Historiques sont les suivants :

Communes	Monument ou site	Classement	Date	Distance/ projet
Bignan	Croix de Treuliec	Inscrit MH	05/04/1935	6,3 km
	Galerie de Tréhardet et logis qui lui fait face	Inscrit MH	28/11/1989	8,4 km
	Fontaine Saint-Eloi	Inscrit MH	18/10/1944	4,7 km
	Dolmen sous tumulus de Kergonfalz	Inscrit MH	05/03/1969	5,1 km
	Croix du bourg	Inscrit MH	29/03/1935	6,1 km
	Château de Kerguéhennec et ses dépendances	Inscrit MH Classé MH	24/10/1988 24/10/1988	8,0 km
	Allée couverte de Kergonfalz	Classé MH	10/02/1970	5,2 km
Locminé	Chapelle de la Congrégation, ou chapelle Notre-Dame de Plasquer	Inscrit MH	16/10/1930	2,8 km
	Fontaine Saint-Colomban	Inscrit MH	08/05/1933	2,6 km
	Eglise Saint-Sauveur ou Saint-Colomban	Inscrit MH	24/04/1925	2,7 km
Plumelin	Fontaine de Saint-Jean-du-Poteau	Inscrit MH	20/03/1934	5,6 km
	Croix de Saint-Jean-du-Poteau	Inscrit MH	20/03/0934	5,6 km
	Croix de Kercloarec	Inscrit MH	29/03/1935	6,9 km
Moréac	Eglise	Inscrit MH	08/05/1933	1,4 km
	Calvaire du 17e siècle	Inscrit MH	13/02/1928	1,5 km
Remungol	Croix monumentale du 17ème siècle	Classé MH	12/12/1930	5,0 km
	Fontaine Sainte-Julitte	Inscrit MH	20/03/4934	4,9 km

IMH : Inscrit Monument Historique

CMH : Classé Monument Historique

Le projet est éloigné du patrimoine architectural protégé.

SET Environnement	VIDANGES 56 – Etude d'impact
-------------------	------------------------------

## *Annexe 8 : Patrimoine historique*

### **4.2 Analyse des effets**

#### **4.2.1 Démographie**

Le projet n'a pas d'incidence sur la démographie locale.

#### **4.2.2 Habitat**

Sur le Plan d'Occupation des Sols de MOREAC, le terrain du projet de stockage se situe en zone NAI (zone destinée aux activités et installations professionnelles, industrielles, artisanales, susceptibles de comporter des nuisances incompatibles avec l'habitat) compatible avec les activités projetées. Le projet n'est pas implanté à proximité immédiate d'habitations.

#### **4.2.3 Emploi / Activité économique**

Le site participe au développement économique du secteur. Le projet pérennisera 2 emplois et prévoit, à terme, la création d'un emploi.

#### **4.2.4 Agriculture**

La parcelle d'implantation du projet correspond à une parcelle implanté avec des espaces verts et une voirie d'accès. La surface qui sera occupée par les nouvelles installations n'est pas à usage agricole. Le projet n'a pas d'effet sur les espaces agricoles.

#### **4.2.5 Tourisme**

Le projet est situé en zone d'activité. Il est éloigné des sites et circuits touristiques.

#### **4.2.6 Patrimoine architectural**

Le projet est éloigné du patrimoine architectural.

### **4.3 Analyse des effets cumulés**

Le site de stockage de digestat de VIDANGES 56 fait partie du projet de méthaniseur LIGER. Le projet de la SEM LIGER est un projet de territoire. Il s'intègre dans un territoire marqué par une activité industrielle et agricole forte (cf. liste des installations précédentes). Ce projet créateur d'emploi permet de prolonger les activités de la zone et de réinvestir la valeur ajoutée sur le territoire. Le projet renforce ainsi la dynamique territoriale de la zone.

### **4.4 Mesures compensatoires**

Le projet intègre des mesures compensatoires permettant de limiter les nuisances pour les tiers. Ces

mesures compensatoires sont développées dans les différentes parties de l'étude d'impact.

Elles concernent notamment :

- l'intégration paysagère des installations,
- le respect et le contrôle des nuisances sonores sur site,
- le traitement de l'air.

L'activité a globalement un impact positif sur l'économie de la zone. Aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est donc à prévoir.

## **5 IMPACT SUR L'EAU**

### **5.1 Analyse globale de l'état initial**

#### **5.1.1 Hydrogéologie**

Source : Carte hydrogéologique de la FRANCE (Echelle 1/1500000<sup>ème</sup>), carte géologique de Josselin (1/50 000)

Le socle briovérien constitue un aquifère présentant une architecture multicouche. On retrouve en effet deux horizons aquifères interconnectés :

- en surface une zone d'altérite poreuse mais faiblement perméable, qui joue le rôle de captage et de stockage des eaux de pluies,
- en profondeur une roche massive largement fracturée, qui constitue une réserve faible mais qui permet une perméabilité plus importante grâce à une circulation de fractures.

Ces deux horizons sont connectés par un réseau de failles verticales, qui engendrent des capacités de pompage et des vitesses de circulation très hétérogènes.

Globalement, la vitesse de transfert au sein de ce type d'aquifère est relativement lente, ce qui le rend assez peu sensible aux risques de pollutions.

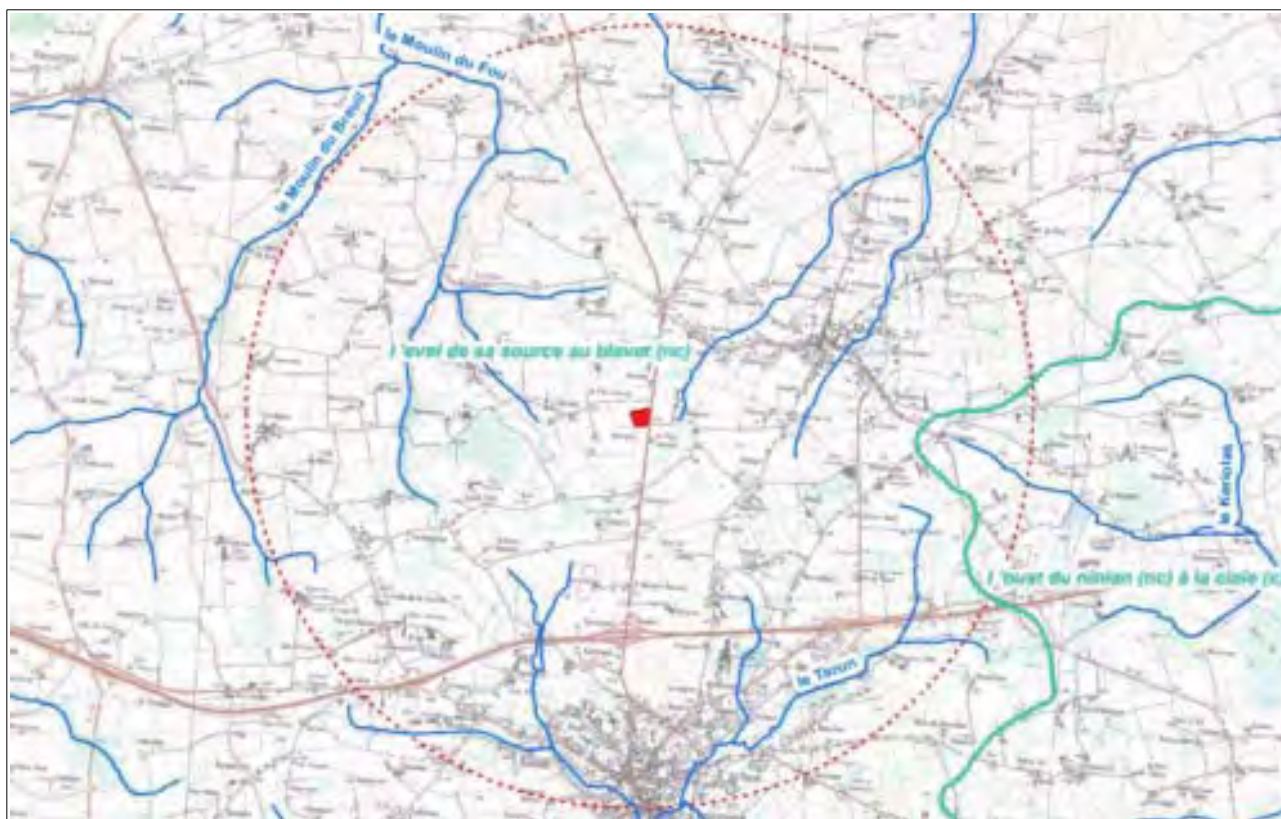
#### **5.1.2 Réseau hydrographique**

Le site est situé dans le bassin versant de l'Evel qui est à 7 km en aval. Pour y parvenir, les eaux cheminent par le ruisseau de Kerduzet qui passe au minimum à 227 mètres à l'Est du site. Ce ruisseau rejoint l'Evel au lieu dit Roscoët situé sur la commune de Moréac. L'Evel rejoint le Blavet au lieu-dit Banevel

*Extrait de la carte du SAGE Blavet*



### Réseau hydrographique à proximité du site



Annexe 9 : contexte hydrologique de la zone d'étude

### 5.1.3 S.D.A.G.E. et S.A.G.E

La loi sur l'eau de janvier 1992 a organisé la gestion de la protection des milieux aquatiques à deux niveaux :

- d'une part le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.), établi par le comité de bassin pour les très grands bassins hydrographiques, qui fixe les objectifs à atteindre, notamment par le moyen des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.).
- d'autre part, des S.A.G.E., compatibles avec les recommandations et dispositions du S.D.A.G.E., qui peuvent être élaborés à l'échelon local d'un bassin hydrographique ou d'un ensemble aquifère. Les enjeux du S.D.A.G.E. sont les suivants : dépollution, préservation du milieu, aspects piscicoles, alimentation en eau potable ; les milieux aquatiques considérés sont les suivants : rivières, canaux, zones humides, nappes, estuaires.

Le SDAGE du bassin Loire BRETAGNE a été adopté par le comité de bassin du 18 novembre 2009.

Le SDAGE prend en compte plusieurs enjeux majeurs du bassin :

- la prévention et la gestion des pollutions accidentelles et des inondations,
- la gestion et la protection des milieux aquatiques (zones humides, granulats),
- la gestion qualitative de la ressource en eau (captages, rejet d'eau pluviale),
- la gestion qualitative de la ressource (débit, prélèvement).



Le SAGE Blavet a été approuvé par arrêté préfectoral le 16/02/07. Le Syndicat mixte chargé du suivi et de la mise en œuvre des préconisations a vu le jour le 29/11/07.

Le périmètre du SAGE Blavet correspond au bassin versant du fleuve « Blavet ». Ce bassin versant est situé au centre de la Bretagne, à cheval sur les départements des Côtes d'Armor et du Morbihan et s'étend sur 2090 km<sup>2</sup>. Il concerne 220 000 habitants de 109 communes dont 53 sont entièrement incluses.

Ses principaux enjeux sont :

- La qualité de l'eau
- La qualité des milieux aquatiques et des zones humides
- La gestion quantitative de la ressource
- Mise en place d'une synergie "Gestion équilibrée de l'eau et Développement local".

*Carte du SAGE Blavet*



## **5.1.4 Objectifs de qualité et qualité des cours d'eau**

### **5.1.4.1 Qualité physico-chimiques des cours d'eau**

#### **1/ Système d'évaluation de la qualité de l'eau (SEQ-Eau)**

Le système d'évaluation de la qualité de l'eau des cours d'eau permet d'évaluer la qualité de l'eau et son aptitude à assurer certaines fonctionnalités : maintien des équilibres biologiques, production d'eau potable, loisirs et sports aquatiques, aquaculture, abreuvement des animaux et irrigation.

Les évaluations sont réalisées, à ce jour, au moyen de 156 paramètres de qualité d'eau regroupés en 15 indicateurs appelés "altérations" (nitrates, pesticides, matières organiques et oxydables, etc. voir tableau des altérations).

En identifiant les altérations qui compromettent les équilibres biologiques ou les usages, le SEQ-eau autorise un diagnostic précis de la qualité de l'eau et contribue à définir les actions correctrices pour son amélioration en fonction de ses utilisations souhaitées.

L'aptitude de l'eau à la biologie et aux usages est évaluée, pour chaque altération, à l'aide de cinq classes d'aptitude au maximum, du bleu (aptitude "très bonne") au rouge ("inaptitude").

Qualité	Très bonne	Bonne	Moyenne	médiocre	Mauvaise
Classe	<b>Bleu</b>	<b>Vert</b>	<b>Jaune</b>	<b>Orange</b>	<b>Rouge</b>

La classe d'aptitude est déterminée au moyen de grilles de seuils établies pour chacun des paramètres de chaque altération. Ainsi, pour la biologie et les usages (eau potable, loisirs, irrigation, abreuvement), des seuils différents peuvent être déterminés selon les paramètres et les altérations considérées.

La qualité de l'eau est décrite, pour chaque altération, par cinq classes de qualité, allant du bleu pour la meilleure, au rouge pour la pire.

La grille des classes de qualité de l'eau est construite à partir de l'aptitude de l'eau à la biologie et aux usages liés à la santé (production d'eau potable et loisirs et sports aquatiques), considérés comme les usages principaux. Elle en constitue donc une sorte de synthèse.

La classe bleue, de référence, permet la vie et la production d'eau potable après une simple désinfection et les loisirs et sports aquatiques.

La classe rouge ne permet plus de satisfaire au moins l'un de ces deux usages ou les équilibres biologiques : biologie, production d'eau potable ou loisirs.

Entre ces deux extrêmes, les évolutions des classes d'aptitude de l'un des trois usages font varier la qualité de l'eau en vert, jaune ou orange.

La qualité de l'eau pour chaque altération est déterminée par le paramètre le plus déclassant, c'est-à-dire celui qui définit la classe de qualité la moins bonne.

*Source : Agence de l'Eau LOIRE BRETAGNE*

### **5.1.5 Qualité physico-chimique des cours d'eau**

La qualité des eaux de surface est mesurée par différentes stations en fonction des paramètres. Les résultats ci-dessous présentent les résultats de la station de mesure la plus proche située sur l'Evel au lieu-dit Pont Guénin entre 2006 et 2009.

### Qualité de la rivière l'Evel

Paramètres	L'Evel
DBO5 à 20°C	Très bonne
Nitrates	Médiocre
MES	Bonne
Orthophosphate	Bonne
Oxygène dissous	Très bonne

#### 5.1.5.1 Qualité biologique

La qualité biologique de l'eau des cours d'eau est liée aux peuplements présents :

→ Les macro-invertébrés :

La qualité de ce peuplement est étroitement liée aux caractéristiques physiques de la rivière et à la physico-chimie de l'eau. L'indice Biologique Global Normalisé (IBGN) donne une appréciation de cette qualité. La note, comprise entre 0 et 20, intègre 2 caractéristiques du peuplement :

- la diversité des espèces présentes. Une grande diversité est un signe de bon fonctionnement du cours d'eau.
- la présence d'organismes « indicateurs » dont le niveau de sensibilité à la pollution est connu. 9 groupes sont ainsi différenciés par un niveau de sensibilité variant de 1 à 9.

### Qualité macro-invertébrés



Source : Observatoire de l'eau du Morbihan

La qualité des peuplements de l'Evel en macro-invertébrés est très bonne.

→ Les diatomées :

Les diatomées sont des algues microscopiques qui colonisent tous les milieux aquatiques. Elles

présentent la caractéristique de ne pas dépendre du support sur lequel on les trouve, mais uniquement des caractéristiques physico-chimiques de l'eau. Elles sont naturellement sensibles à la présence de toxiques et certaines d'entre elles le sont vis-à-vis de l'acidité, des matières organiques, des nitrates et phosphates. Les cortèges de diatomées présentes dans les cours d'eau sont représentatifs de pollutions chroniques et rarement d'événements accidentels. L'indice normalisé est l'Indice Biologique Diatomées (IBD).

### *Qualité Diatomées*



*Source : Observatoire de l'eau du Morbihan*

La qualité de l'Evel est passable à bonne. Cela traduit une altération liée à une qualité physico-chimique de l'eau dégradée (nitrates, phosphores).

#### → Qualité piscicole :

L'Evel est une rivière de première catégorie dont l'espèce prédominante est la truite fario.

## *Qualité Piscicole*



*Source : Observatoire de l'eau du Morbihan*

### **5.1.5.2 Objectifs de qualité du cours d'eau**

*Source : www.sage-blavet.fr*

Le SAGE du Blavet a fixé les enjeux suivant sur son bassin versant :

- La qualité de l'eau
- La qualité des milieux aquatiques et des zones humides
- La gestion quantitative de la ressource
- La mise en place d'une synergie « Gestion équilibrée de l'eau et développement local »

### **5.1.6 Usages de l'eau**

*Sources : ARS Bretagne*

#### **5.1.6.1 Captages d'eau**

A proximité du projet, on ne recense aucun captage en eau potable.

#### **5.1.6.2 Autres usages**

La pêche est pratiquée sur les différents cours d'eau situés en aval du site dont l'Ével.

### **5.1.7 Le risque inondation**

La commune de MOREAC est concernée par le risque inondation par montée des cours d'eau.



Le cours d'eau permanent le plus proche (227 m), est à la cote 128 m au niveau du projet. Les dénivelés entre le cours d'eau et le site sont importants (5 mètres) de plus le projet est situé dans la partie la plus élevée du cours d'eau. Il n'y a donc pas de risque d'inondation sur le site.

### **5.1.8 Zone humide**

Le site est éloigné des zones humides.

## **5.2 Analyse des effets**

### **5.2.1 Prélèvement d'eau**

Le projet et les installations existantes correspondent à des installations de transit et de traitement de déchets non dangereux. Il n'y a pas de prélèvements d'eau sur le site.

### **5.2.2 Rejets d'effluents**

Il n'y a pas de rejets d'effluents sur le site. Il n'y a pas de réseau eaux usées.

### **5.2.3 Rejet d'eaux pluviales**

#### Voiries :

Les voiries du site sont uniquement empierrées, les eaux des voiries seront infiltrées dans le sol.

#### Traitement TRECOFIM

les surfaces imperméabilisées sont : la zone bétonnée autour des fumières et la toiture du hangar.

Les eaux ruisselant sur la zone bétonnée autour des fumières sont non souillées et s'infiltrent dans les sols autour.

Les eaux des toitures sont non souillées et sont raccordées au réseau eaux pluviales du site qui se déverse dans le fossé de la RD 767.

#### Stockages :

Les eaux de pluie ruisselantes sur les poches de stockage de digestat (et sa rétention) seront des eaux non souillées. Ces eaux seront contenues dans le volume de rétention imperméabilisé (par une couche d'argile ou géomembrane) autour de la poche.

La rétention sera raccordée au fossé de la RD767, via une canalisation PVC munie d'une vanne d'arrêt. La vidange des eaux pluviales sera effectuée périodiquement par le technicien en charge du site par ouverture de la vanne d'arrêt et uniquement après vérification visuelle de l'absence de digestat dans la rétention.

En cas de présence de digestat dans la rétention, les eaux pluviales et le digestat contenus dans la poche de stockage seront envoyés dans l'autre poche du site et/ou vers le site de stockage de digestat de Locminé, afin de vérifier l'intégrité de la poche de stockage.

#### Plateforme de dépotage :

La plate-forme de dépotage du digestat de 9 m<sup>2</sup> collectera des eaux pluviales. Ces eaux sont collectées par la rétention de 3 m<sup>3</sup> attenante à la plate-forme. La rétention est raccordée au réseau eaux pluviales, via une canalisation PVC munie d'une vanne d'arrêt. Le contenu de la rétention sera libéré régulièrement par ouverture de la vanne d'arrêt et, envoyé dans le réseau eaux pluviales après



contrôle de sa qualité. Le cas échéant, ces eaux seront pompées et dépotées dans le stockage de digestat.

Le quai de dépotage présente une pente qui est orientée vers la fosse de stockage. Le quai est situé sous le hangar, il ne collectera pas d'eaux pluviales.

## **5.2.4 Risques de pollutions accidentelles**

### **5.2.4.1 Risque lié au transfert de matières**

#### **Le digestat**

Le digestat sera livré par camion citerne. Il sera repris par camions citernes ou engins agricoles (tonnes à lisier) pour épandage.

En cas de fuite ou de rupture d'une canalisation pendant un transfert, du digestat peut se répandre sur la plateforme. Le digestat sera récupéré soit par la rétention étanche de la plateforme, soit par la rétention étanche de la poche de stockage.

Le digestat sera pompé dans la rétention et dépoté dans le stockage de digestat.

#### **Les matières de vidanges**

Le dépotage s'effectue au-dessus du canal dégrilleur. Un accident au dépotage sera contenu dans le canal et le stockage tampon attenant.

#### **Les sables de curage**

Le dépotage s'effectue sur un quai attenant à la fosse. La pente du quai est orientée vers la fosse de manière à diriger les égouttures ou, tout autre accident de dépotage, vers la fosse d'un volume de 50 m<sup>3</sup>.

#### **Les graisses**

Le dépotage s'effectue sur la plateforme du caisson. Lors du dépotage, le réseau eaux pluviales est obturé. Un accident au dépotage sera collecté par un regard situé au coin de la plateforme et raccordé au stockage tampon de l'installation de traitement des matières de vidanges TRECOFIM. Le déversement accidentel sera contenu par le stockage tampon de 10,4 m<sup>3</sup>.

### **5.2.4.2 Risque lié aux stockages**

Les risques encourus sont :

- la rupture du stockage,
- la rupture d'une canalisation de dépotage ou de pompage,
- le débordement du stockage.

Le digestat est stocké en poche disposé sur rétention étanche.

La fosse et les fumières de l'installation TRECOFIM, la fosse de stockage des sables sont enterrées. La fuite d'un ouvrage sera détecté que par inspection régulière à vide.

Le caisson de stockage des graisses est disposé sur une plateforme étanche en béton reliée à un stockage étanche.

Les canalisations aériennes seront signalées et protégées en fonction de leur probabilité de choc contre toutes agressions extérieures (mis en place de garde-corps). Un contrôle périodique sera

effectué pour vérifier l'état des canalisations,

Le niveau des stockages est contrôlé par :

- poches de stockage des digestats : règle graduée,
- fosse de stockage des sables : règle graduée,
- caisson fermé de stockage des graisses : règle graduée.

#### **5.2.4.3 Eaux d'extinction d'un incendie**

En cas d'incendie dans le bâtiment de stockage de la paille, les eaux d'extinction rejoindront la fosse de stockage des sables de curage.

Les eaux chargées seront alors pompées et traitées dans une installation spécialisée.

### **5.2.5 Rejets durant la phase de travaux**

Durant les travaux, le terrassement peut occasionner le ruissellement de particules de terres qui rejoindront le milieu naturel. De même les véhicules ainsi que les produits utilisés pour la réalisation des travaux peuvent être à l'origine d'une pollution de l'eau.

Afin de protéger le réseau d'évacuation d'eau lors des travaux, les mesures préventives suivantes sont installées :

- enlèvement de la couche de terre végétale et placement en forme de talus au bord du site,
- évacuation des terres pour la construction des structures en béton et mise en dépôt à proximité en forme de talus de rétention,
- en cas de pénétration dans des zones aquifères, création des puits provisoires de pompage à l'aide de pompes immergées.

De même, durant les travaux, les dispositions suivantes sont imposées aux intervenants :

- enlèvement des emballages usagés ;
- installation de toilettes chimiques,
- utilisation d'outillage et d'engins appropriés en bon état et régulièrement entretenus,
- parkings provisoires des engins de travaux constitués par une couche de matériaux compactés et collecte des eaux par des fossés ceinturant le parking permettant une décantation,
- zones de stockage des lubrifiants et hydrocarbures aux normes étanches ou sur rétention,
- en cas de fuite de fioul, d'huile ou de déversement polluant, les terres souillées devront être enlevées immédiatement et évacuées,
- les vidanges, nettoyage, entretiens et ravitaillement des engins devront impérativement être réalisés sur des emplacements aménagés à cet effet,
- organisation du chantier par un coordinateur de sécurité.

### **5.2.6 Surveillance des rejets**

Les coordonnées Lambert 93 du point de rejet des eaux pluviales sont :

X : 264 255,

Y : 6 773 148.

Le rejet des eaux pluviales en aval sera analysé une fois par an. Les paramètres analysés seront :

- MES,

- DCO,
- Hydrocarbures totaux.

Un réseau de 3 piézomètres sera disposé autour du site afin de surveiller la qualité des eaux souterraine. Des analyses seront effectuées annuellement et porteront sur les paramètres suivants :

- MES,
- DCO,
- Hydrocarbures totaux.

### **5.3 Analyse des effets cumulés**

Les installations recensées à proximités sont des installations existantes. Il n'y a pas d'effets cumulés avec d'autres installations en projet.

### **5.4 Mesures compensatoires**

Compte tenu des dispositions prises, aucune autre mesure compensatoire n'est à prévoir.

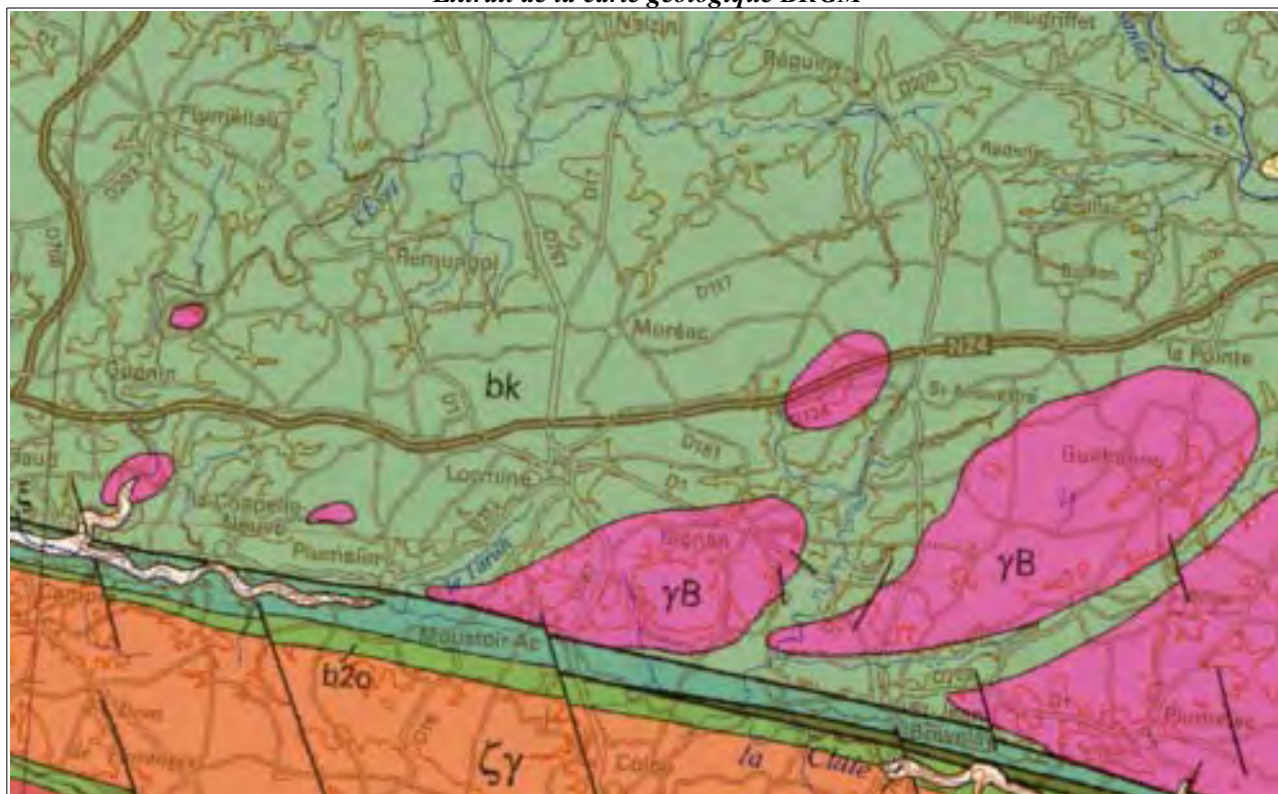
## 6 IMPACT SUR LE SOL

### 6.1 Analyse de l'état initial

#### 6.1.1 Géologie

Source : carte géologique de Josselin (1/50 000), carte géologique régionale (1/250 000) et observations de terrain.

Extrait de la carte géologique BRGM



La zone d'étude est située au Nord du cisaillement su-armoricain, dans le vaste ensemble sédimentaire briovérien. Sur la zone d'étude, cette formation a été largement métamorphisée lors du cycle hercynien. On passe ainsi à des faciès de schistes puis de micaschistes en s'approchant des plutons granitiques hercyniens.

Ce socle ancien est largement recouvert sur l'ensemble de la zone d'étude par des formations tertiaires composées de sables et de graviers, formant une auréole tout autour de la commune de Locminé.

D'après le site <http://www.argiles.fr>, le terrain présente un aléa moyen vis-à-vis du retrait gonflement des argiles.

### 6.2 Analyse des effets

Le sol est soumis à des menaces provenant des activités humaines. Celles-ci ont été précisées par la Commission Européenne, dans sa communication d'avril 2002 : 8 menaces sont jugées comme étant les plus préoccupantes :

- l'érosion,
- la diminution de matières organiques,

- la contamination,
- l'imperméabilisation,
- le tassement,
- la réduction de la biodiversité,
- la salinisation,
- les inondations et les glissements de terrain.

L'effet potentiel de l'activité de stockage est uniquement lié à une contamination due à une rupture des ouvrages de stockage.

Les dispositions prises ont été décrites précédemment avec notamment :

- mise en rétention des ouvrages de stockage,
- surveillance des ouvrages et des canalisations,
- mise en place d'un réseau de 3 piézomètres avec analyse annuelle.

### **6.3 Analyse des effets cumulés**

Les installations recensées à proximités sont des installations existantes. Il n'y a pas d'effets cumulés avec d'autres installations en projet.

### **6.4 Mesures compensatoires**

Compte tenu des dispositions prises, aucune autre mesure compensatoire n'est à prévoir.

## 7 IMPACT SUR LE CLIMAT

### 7.1 Analyse de l'état initial

#### 7.1.1 Températures

*Températures moyennes mensuelles en °C (Pontivy sur 30 ans)*

	T° mini (°C)	T° maxi (°C)	T° moyen (°C)
Janvier	2,4	8,4	5,4
Février	2	8,9	5,45
Mars	3	11,3	7,15
Avril	4,3	13,5	8,9
Mai	7,3	17,2	12,25
Juin	10,1	20,4	15,25
Juillet	11,9	23	17,45
Août	11,9	22,9	17,4
Septembre	9,8	20,1	14,95
Octobre	7,3	16	11,65
Novembre	4,4	11,6	8
Décembre	3	9	6
<b>Moyenne annuelle</b>	<b>6,4</b>	<b>15,2</b>	<b>10,8</b>

La température moyenne annuelle de l'air est de 10,8°C et l'amplitude thermique moyenne entre janvier et juillet est de 12°C. Les températures restent douces toute l'année.

#### 7.1.2 Précipitations

*Précipitations moyennes mensuelles en °C (Pontivy sur 30 ans)*

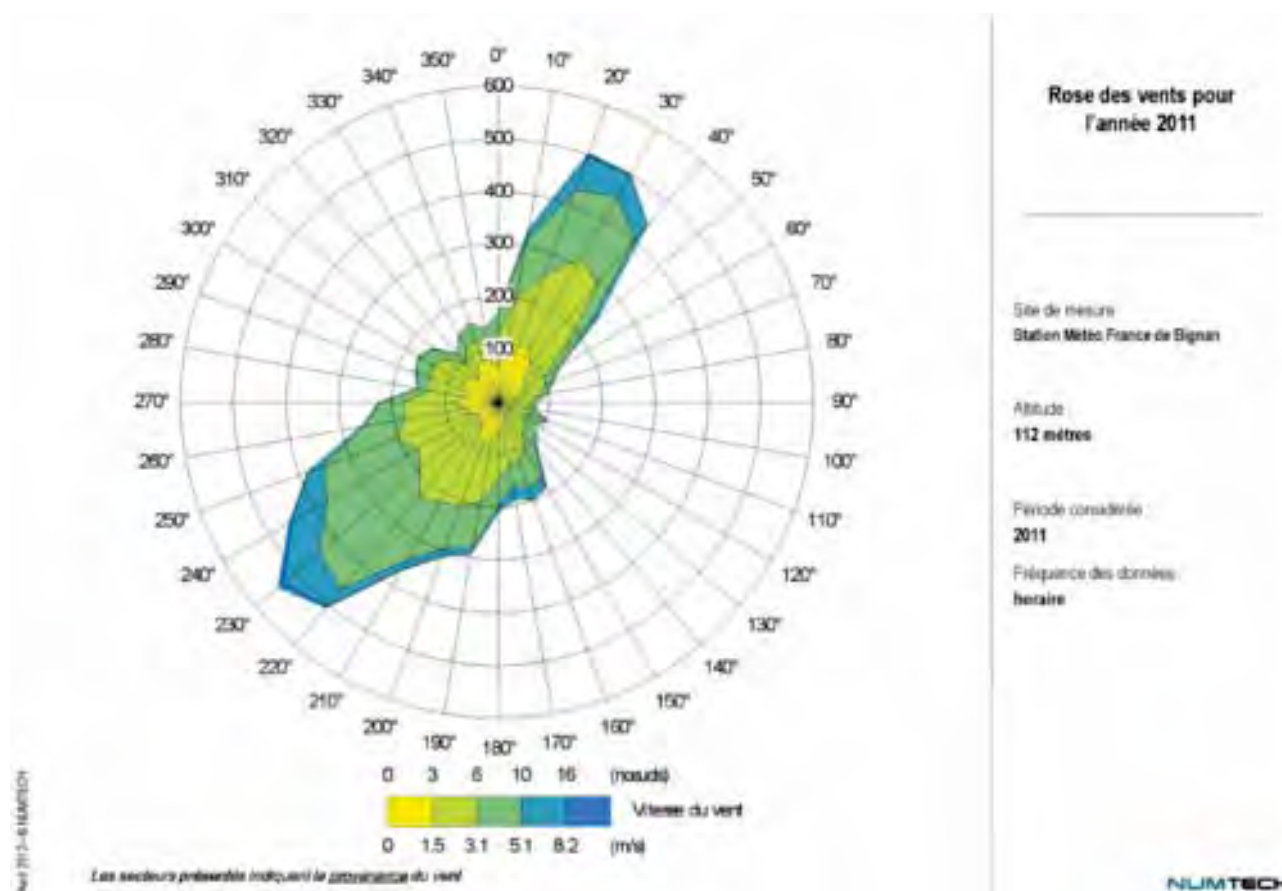
	Précipitations P (mm)
Janvier	113
Février	90
Mars	72
Avril	57
Mai	73
Juin	52
Juillet	42
Août	43
Septembre	73
Octobre	76
Novembre	87
Décembre	106
<b>Moyenne annuelle ou total</b>	<b>884</b>

La pluviométrie moyenne annuelle est de l'ordre de 884 mm/an. Les précipitations des mois d'hiver représentent le double des précipitations des mois d'été. Les maximums pluviométriques se situent en décembre et janvier.

La commune de MOREAC est soumise à un climat océanique.



### 7.1.3 Régime des vents



Elle fait apparaître deux directions privilégiées des vents :

- Le secteur Ouest - Sud-Ouest, ce sont les vents les plus forts,
- Le secteur Est - Nord-Est en hiver.

## 7.2 Analyse des effets de l'installation sur le climat

### 7.2.1 Définition du périmètre d'étude

L'installation a un impact potentiel sur le climat en contribuant au réchauffement climatique par l'émission de gaz à effet de serre (GES).

Les 6 GES pris en compte dans le protocole de Kyoto sont :

- Dioxyde de carbone : CO<sub>2</sub>,
- Méthane : CH<sub>4</sub>,
- Protoxyde d'azote : N<sub>2</sub>O,
- Hydrofluorocarbure : HFC,
- Perfluorocarbure : PFC,
- Hexafluoruresulfuré : SF<sub>6</sub>.

Les deux paramètres à prendre en compte sur ces gaz sont leur pouvoir de réchauffement global (PRG) et leur persistance dans l'atmosphère. Le tableau suivant présente les caractéristiques des 6 gaz à effet de serre.

SET Environnement	VIDANGES 56 – Etude d'impact
-------------------	------------------------------

Gaz	PRG	Durée de vie
CO <sub>2</sub>	1	50 à 200 ans
CH <sub>4</sub>	21	12 ans
N <sub>2</sub> O	310	120 ans
HFC	140 à 11 700	1,5 à 264 ans
PFC	6 500 à 9 200	+/-200 ans
SF <sub>6</sub>	23900	+/-200 ans

## 7.2.2 Origine des GES

### 7.2.2.1 Le dioxyde de Carbone CO<sub>2</sub>

Le CO<sub>2</sub> est émis lors de la consommation d'énergies par les fossiles. Les énergies fossiles sont consommées directement par les véhicules utilitaires légers et les engins agricoles effectuant le dépotage sur le site et la surveillance des installations.

### 7.2.2.2 Le méthane

Le méthane est issu de la digestion anaérobie de la biomasse au cours de trois étapes successives : hydrolyse et acidogénèse, acétogénèse et méthanogénèse. Le méthane est un gaz à effet de serre qui absorbe 21 fois plus de chaleur que le CO<sub>2</sub> sur une durée de 100 ans (Berger 2000).

Le digestat stocké sur le site est issu d'un processus de méthanisation suivi d'une séparation de phase. Il est stocké en moyenne 12 heures dans une cuve tampon, après avoir subi une séparation de phase par centrifugation. Il est envoyé sur un premier site de transit (Locminé) avant de rejoindre le site de VIDANGES 56.

Suite à la séparation liquide solide et avec le refroidissement, la réaction de méthanisation s'arrête progressivement dans la première poche de stockage sur le site de Locminé. Les émissions de méthane sur le site de stockage (VIDANGES 56) seront faibles à nulles.

### 7.2.2.3 Autres gaz

Les autres gaz à effets de serre (N<sub>2</sub>O, HFC, PFC, SF<sub>6</sub>) ne sont pas (ou peu émis) par l'activité de stockage de VIDANGES 56.

## 7.2.3 Énergies utilisées

Les différentes énergies utilisées sur le site sont :

- l'électricité : pour le processus de brassage et de pompage, l'éclairage,
- les carburants liquides fossiles : carburant des véhicules de transport et pour les véhicules légers,
- BIOGNV : carburant des véhicules de transport de digestat.

## 7.3 Analyse des effets cumulés

Les installations recensées à proximités sont des installations existantes. Il n'y a pas d'effets cumulés avec d'autres installations en projet.

SET Environnement	VIDANGES 56 – Etude d'impact
-------------------	------------------------------

## **7.4 Mesures compensatoires**

### **7.4.1 Réduction des émissions de CO<sub>2</sub>**

L'objectif est d'optimiser la consommation des tracteurs et camions qui réalisent les rotations pour le dépotage et la reprise du digestat. Les mesures prises sont :

- les chauffeurs adoptent une conduite économe : régime moteur entre 1600 et 1800 tr/min, vitesse réduite, conduite sans à-coups, le régime de rotation du moteur est proche du couple maxi,
- le calendrier d'entretien des tracteurs est respecté,
- la puissance des tracteurs est adaptée aux travaux à réaliser.

### **7.4.2 Consommation d'énergie**

Le site est équipé d'un local EDF avec un compteur permettant à l'exploitant de suivre les consommations en électricité des équipements.

### **7.4.3 Traitement du CH<sub>4</sub>**

Malgré les émissions considérées comme faibles à nulles, un traitement des événements par biofiltration sera mis en place par sécurité.

La biofiltration est un processus naturel de dégradation aérobique des contaminants de l'air par oxydation bactérienne. Les microorganismes sont fixés sur un matériel filtrant (tourbe, compost, écorces, etc.) qui favorise leur croissance et l'oxydation du méthane. Les particules de méthane sont transformées en CO<sub>2</sub> et H<sub>2</sub>O. La biofiltration est une technologie qui a été approuvée dans plusieurs applications de contrôle des odeurs et des émissions de gaz (NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, etc.). De plus, elle est économique par comparaison avec d'autres technologies de traitement de l'air.

La performance d'un biofiltre mélange tourbe/écorce est estimée à 83 % de taux de conversion du méthane.

## 8 IMPACT SUR L'AIR

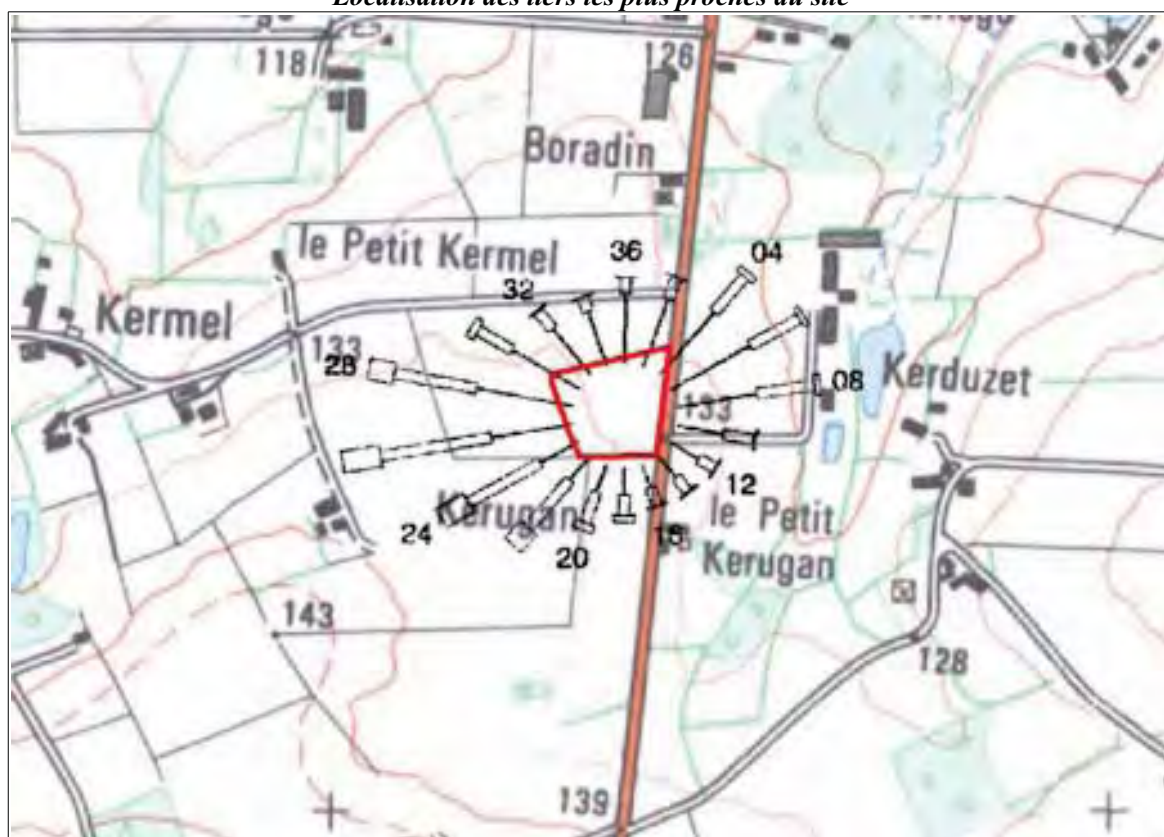
### 8.1 Analyse de l'état initial

#### 8.1.1 Régime des vents

La rose des vents de la station météo FRANCE de Lorient montre deux directions principales :

- le secteur Sud-Ouest : ce sont les vents les plus forts et les plus fréquents,
- le secteur Nord-Est : ce sont les vents qui restent faibles ou modérés.

*Localisation des tiers les plus proches du site*



#### 8.1.2 Emissions atmosphériques

L'environnement du site est caractérisé par la proximité :

- des axes de circulation communaux et de la RD 767,
- des élevages présents sur la commune,
- des établissements PICAUT,
- de nombreux hameaux.

## 8.2 Analyse des effets

### 8.2.1 Gaz de combustion

La circulation des véhicules de livraison et d'expédition ainsi que des véhicules du personnel est à l'origine d'émission de gaz de combustion.

La circulation sur le site est à l'origine de gaz de combustion. Les gaz d'échappement des moteurs

sont constitués principalement de carburants non consommés, d'oxydes de carbone, d'oxydes d'azote, et de poussières.

### 8.2.2 Poussières

Elles sont émises lors des rotations de camions citernes ou tracteurs durant la phase de reprise ou dépotage dans les ouvrages de stockage. De plus les matières présentes sur le site ne sont pas pulvérulentes.

La Voirie d'accès au site sera enrobée limitant ainsi l'émission de poussières par les engins.

Les quantités sont faibles et négligeables.

### 8.2.3 Odeurs

#### Station de transit

Le processus est peu générateur d'odeurs. En effet, les matières stockées sont :

- des digestats est une matière organique minéralisée et stabilisée. Ils sont stockés en poches fermées,
- les sables de curage ne dégagent pas d'odeurs nauséabondes. Ils sont stockés en fosse sous un hangar,
- les graisses sont stockées en caisson fermé.

#### Traitement TRECOFIM

L'installation de traitement des matières de vidanges est en place depuis 2006 et, n'a jamais fait l'objet de plaintes concernant les odeurs.

La source d'odeurs correspond au traitement des matières de vidanges dans les ouvrages extérieurs non couverts, ce qui favorise les échanges gazeux à l'interface entre les matières de vidanges et l'atmosphère.

La présence d'odeurs peut se faire ressentir au moment du dépotage des matières, au retournement des fumières et au curage avant épandage. Les odeurs restent néanmoins faibles.

#### *Intensité et persistance des odeurs*

Source d'odeur	Inten- sité	Périodes d'apparition												Durée cumulée
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Stockage	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	24h/24
Transfert	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2 h/j
Epannage	-			X	X				X	X				10 h/j

- : négligable

+ : faible

++ : moyenne

+++ : forte

### 8.2.4 L'ammoniac NH<sub>3</sub>

L'effet indirect du rejet de NH<sub>3</sub> est l'acidification de l'atmosphère. L'ammoniac rejeté réagit avec l'oxygène pour former des radicaux libres, ces radicaux retombent entraînés par les précipitations. On parle alors de pluies acides.

### Station de transit

Les digestats sont stockés en poches fermées, les émissions sont négligeables et ne peuvent avoir lieu qu'au moment de l'épandage.

Les sables et graisses de curage ne dégagent pas d'ammoniac.

### Traitement TRECOFIM

Des émissions d'ammoniac peuvent être observées à l'aspersion avec la rampe, au retournement de la fumière et à l'épandage des fumiers. Néanmoins, les matières de vidanges contiennent peu d'azote. Aussi, la volatilisation d'azote sous forme d'ammoniac sera faible. De plus, les fumiers seront enfouis rapidement (<24h) après épandage.

## **8.3 Analyse des effets cumulés**

Les installations recensées à proximité sont des installations existantes. Il n'y a pas d'effets cumulés avec d'autres installations en projet.

## **8.4 Mesures compensatoires**

### **8.4.1 Gaz de combustion**

Les véhicules répondent aux normes en vigueur. Les véhicules de transfert de digestat fonctionneront au BIOGNV.

### **8.4.2 Poussières**

Les émissions de poussières décrites précédemment sont faibles et négligeables.

### **8.4.3 Odeurs**

L'installation de traitement des matières de vidanges n'a jamais fait l'objet de plaintes concernant les odeurs.

L'installation est éloignée des habitations. L'habitation sous les vents dominants est localisée au lieu-dit « Kerduzet », à plus de 250 mètres du lieu de stockage.

Les digestats, les sables et les graisses sont des matières peu odorantes. Les stockages sont fermés ou couverts.

Le traitement des matières de vidanges TRECOFIM est peu odorant. Les périodes d'émission d'odeur correspondent au retournement des fumières et à l'épandage. Les émissions sont faibles et limitées dans le temps. Les fumiers seront enfouis rapidement (<24h) après épandage.

### **8.4.4 L'ammoniac**

Le digestat est stocké en poche fermée. Le stockage n'occasionnera pas d'émissions d'ammoniac.



Les matières de vidanges contiennent peu d'azote. La volatilisation d'azote sous forme d'ammoniac sera faible. Les fumiers seront enfouis rapidement (<24h) après épandage.

## **9 IMPACT LIÉ AU BRUIT**

### **9.1 Définitions**

#### **9.1.1 Émergence**

Selon l'Arrêté du 23 janvier 1997, l'émergence est la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence de bruit généré par l'établissement).

Dans le cas d'un établissement faisant l'objet d'une modification autorisée, le bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

#### **9.1.2 Zones à émergence réglementée**

Les zones à émergence réglementées sont :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cours, jardins, terrasses),
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date d'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles (cours, jardins, terrasses), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

#### **9.1.3 Niveaux de pression acoustique**

- **Leq** : niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A mesuré sur un intervalle de temps « court », appelé durée d'intégration t (t = 5 s pour nos mesures).
- **L50** : niveau acoustique fractile : c'est le niveau de pression acoustique pondéré A qui est dépassé durant 50% de l'intervalle de mesure. Lorsque l'écart entre Leq et L50 est supérieur à 5 dBA, c'est l'écart entre les valeurs du L50 qui est considéré pour le calcul de l'émergence dans les ZER.

## **9.2 Cadre réglementaire**

### **9.2.1 Niveaux de bruit admissibles en limite de propriété**

Conformément à l'arrêté du 23 janvier 1997, l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles.

Les valeurs fixées par l'arrêté ne peuvent excéder 70 dBA pour la période de jour et 60 dBA pour la période de nuit sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

### **9.2.2 Niveaux d'émergence admissibles**

Selon, l'Arrêté du 23 janvier 1997, les émissions sonores de l'installation, ne doivent pas engendrer

SET Environnement	VIDANGES 56 – Etude d'impact
-------------------	------------------------------

une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau suivant.

*Tableau de valeurs d'émergence admissible*

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB (A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

### **9.3 Analyse de l'état initial**

#### **9.3.1 Ambiance sonore autour du site**

L'ambiance sonore générale est composée principalement de :

- La circulation proche de la RD 767,
- l'activité industrielle au Nord du site (SAS PICAUT),
- l'activité des fumières de VIDANGES 56,
- l'activité de la faune.

### **9.4 Mesures de bruit**

#### **9.4.1 Date et heure des mesures**

La campagne de mesure présentée ici a été réalisée le vendredi 22 juin 2012 à partir de 15h00 pour la période de jour. Les mesures pour la période de nuit ont été réalisées le samedi 23 juin 2012 à partir de 00h00.

Les mesures effectuées ont duré en moyenne 30 minutes.

#### **9.4.2 Matériel utilisé**

Les mesures de bruit ont été réalisées à l'aide de trois sonomètres, dont les caractéristiques sont les suivantes :

MARQUE	01 dB
TYPE SONOMETRE	SIP 95 S
TYPE MICROPHONE	MCE 210
CLASSE	1

Les caractéristiques du calibre acoustique utilisé pour étalonner les sonomètres sont décrites ci-après :

SOURCE SONORE	étalon Type 4231
MARQUE	Bruël & kjaer

### 9.4.3 Emplacements des points de mesures

Les emplacements des points de mesures sont indiqués sur le plan joint à la page suivante. Les mesures ont été réalisées de part et d'autre des principales sources sonores du site, et au droit des tiers les plus proches du site :

- Point 1 : limite de propriété Nord du site,
- Point 2 : limite Ouest de site,
- Point 3 : limite de propriété Sud,
- Point 4 : limite de propriété Est,
- Point 5 = ZER 1 : limite de propriété du tiers le plus proche au Sud-Est du site.

*Localisation des mesures de bruit*



*Annexe 10 : Carte de localisation des points de mesure du bruit*

### 9.4.4 Conditions météorologiques

#### 9.4.4.1 Classification

Les caractéristiques "U" pour le vent et "T" pour la température sont définies suivant les conditions décrites ci-dessous (NF S 31-010) :

- U1 : vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur
  - U2 : vent moyen à faible (1 m/s à 3m/s) contraire **ou** vent fort, peu contraire
  - U3 : vent nul **ou** vent quelconque de travers
  - U4 : vent moyen à faible portant **ou** vent fort peu portant
  - U5 : vent fort portant
- 
- T1 : jour **et** fort ensoleillement **et** surface sèche **et** peu de vent
  - T2 : mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée

- T3 : lever **ou** coucher du soleil **ou** (temps couvert **et** venteux et surface pas trop humide)
- T4 : nuit **et** (nuageux **ou** vent)
- T5 : nuit **et** ciel dégagé **et** vent faible

#### 9.4.4.2 Conditions météorologiques observées

Les conditions climatiques dominantes sur le site lors des mesures sont décrites ci-après :

##### 9.4.4.2.1 Conditions climatiques en période de jour

	U1	U2	U3	U4	U5
T1					
T2		X			
T3					
T4					
T5					

Selon la norme AFNOR, l'état météorologique en période diurne conduisait à un effet météorologique nul ou négligeable

##### 9.4.4.2.2 Conditions climatiques en période de nuit

	U1	U2	U3	U4	U5
T1					
T2					
T3					
T4					
T5			X		

En période nocturne, l'état météorologique conduisait à une atténuation du niveau sonore.

## 9.4.5 Résultats des mesures

### 9.4.5.1 Niveaux sonores mesurés

#### Niveaux sonores mesurés

	Période d'activité			
	Jour (7h - 22h)		Nuit (22h - 7h)	
Points	Leq moyen (dBA)	L50 (dBA)	Leq moyen (dBA)	L50 (dBA)
Point 1	51,0	50,0	39,0	36,0
Point 2	47,5	46,5	41,8	37,7
Point 3	55,4	52,6	42,2	36,8*
Point 4	65,6	59,2*	59,3	41,7*
Point 5	61,0	55,3*	44,5	44,6

\*  $Leq - L_{50} > 5 \text{ dBA}$

Les graphiques et résultats statistiques des enregistrements sont présentés en annexe.

### 9.4.6 Sources de bruits identifiées

Le tableau suivant décrit le bruit perçu à chaque point et à chaque période de mesure.

*Sources de bruits identifiées*

Point	Période	Sources de bruit identifiées	
		Bruit ponctuel	Bruit permanent
1	Jour	• Circulation RD 767	• Bruits de la nature
	Nuit	• Circulation RD 767	• RAS
2	Jour	• Circulation RD 767	• Bruits de la nature
	Nuit	• Circulation RD 767	• RAS
3	Jour	• Circulation RD 767	• Bruits de la nature
	Nuit	• Circulation RD 767	• RAS
4	Jour	• Circulation proche de la RD 767	• Bruit de la nature
	Nuit	• Circulation proche de la RD 767	• RAS
5	Jour	• Circulation proche de la RD 767	• Bruit de la nature
	Nuit	• Circulation proche de la RD 767	• RAS

### 9.4.7 Interprétation des résultats

Les mesures réalisées lors de l'état initial montrent que l'environnement sonore du site est nettement marqué par l'activité routière de la RD 767 qui se situe en bordure Est du site.

Au droit de l'habitation, le fonctionnement de l'installation VIDANGES 56 n'est pas perceptible.

## 9.5 Analyse des effets du projet

### 9.5.1 Bruits issus de l'installation

Les bruits générés par l'installation seront les suivants :

1/ Bruits continus :

- les moteurs des brasseurs immergés des poches de stockage (2 par poche).

2/ Bruits ponctuels :

- véhicules de livraisons du digestat, sables et graisses : camions,
- véhicules de reprises du digestat, sables et graisses : camions ou engins agricoles.

### 9.5.2 Description du projet

Le projet d'implantation du site de stockage apportera de nouvelles sources sonores sur la zone d'étude. Les bruits les plus importants proviendront de la partie Nord de la parcelle, avec les plateformes de réception des matières.



Selon les données disponibles les niveaux sonores des équipements sont :

- un camion de livraison : 65 dB(A) à 10 m, uniquement de jour, deux fois par jour. Cette source n'est pas retenue car trop ponctuelle,
- Moteurs des brasseurs immergés : 40 dB(A) à 10 m, 24h/24h par cycle. L'immersion des moteurs en fond de poche rend le bruit peu perceptible.

### **9.5.3 Conclusions**

Les niveaux sonores des nouveaux équipements est inférieur au niveau sonore résiduel. Aussi, au droit des zones à émergences réglementées, l'installation n'entraînera pas de dépassement de l'émergence autorisée.

## **9.6 Analyse des effets cumulés**

Les installations recensées à proximités sont des installations existantes. Il n'y a pas d'effets cumulés avec d'autres installations en projet.

## **9.7 Mesures compensatoires**

Les mesures suivantes sont prises pour limiter l'impact sur le bruit :

- les activités, la circulation des camions et des véhicules sont diurne, et restent ponctuelle,
- un merlon de terre existant est disposé en limite Sud de propriété. Il permet de réduire les nuisances sonores au droit du tiers situé au Sud-Est du site.
- les machines potentiellement bruyantes telles que les pompes, brasseurs, ... sont immergés,
- sauf en cas d'accident ou d'événement exceptionnel, il n'y a pas d'alarme sonore sur le site.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention utilisés à l'intérieur de l'installation seront conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, sera interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

## **9.8 Surveillance des émissions sonores**

Un contrôle des niveaux sonores sera réalisé dans la première année qui suit la mise en service des installations, puis tous les trois ans.

Le cas échéant, des dispositions complémentaires seront mises en place pour limiter émissions sonores.

## **9.9 Vibrations**

Les équipements du site sont des pompes et des brasseurs immergés.

L'installation ne sera pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes.

## **10 IMPACT LIÉ AUX DÉCHETS**

### **10.1 Analyse de l'état initial**

La collecte et le traitement des ordures ménagères est une compétence de la communauté de communes de Saint-Jean-Brevelay qui gère. À MOREAC, la collecte des ordures ménagères a lieu le mercredi matin. Concernant la collecte sélective, elle est réalisée dans des conteneurs collectifs, en apport volontaire, et a lieu une fois par semaine.

La déchetterie la plus proche est située au lieu-dit Le Cosquer sur la commune de MOREAC.

### **10.2 Analyse des effets de l'installation**

#### **10.2.1 Déchets générés par l'activité**

Le traitement des matières de vidanges par le procédé TRECOFIM conduit à la formation de déchets de dégrillage et d'un fumier qui est un déchet.

L'activité de transit de déchets ne génère aucun déchet.

Les déchets verts d'entretien du site sont gérés par VIDANGES 56. Les quantités sont faibles.

#### **10.2.2 Gestion des déchets générés par l'activité**

Les déchets générés par l'activité de l'installation sont classés, conformément au décret 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets, dans le tableau ci-dessous.

##### *Production de déchets*

Type de déchets	Code	Quantité annuelle	Origine
Déchets verts biodégradables	20 02 01	<1 t	Entretien des espaces verts
Déchets de dégrillage	19 08 01	< 1 t	Dégrillage des matières de vidanges
Déchets non spécifié ailleurs	19 08 99	< 500 t	Fumier issu du traitement TRECOFIM

#### **10.2.3 Collecte des déchets**

VIDANGES 56 gère le tri sélectif et le stockage sur site de ses déchets avant leur enlèvement par des prestataires spécialisés, sous contrat. Ces prestataires agréés assureront la collecte des déchets et leur traitement dans des filières de valorisation ou élimination agréées.

##### *Collecte des déchets*

Type de déchets	Stockage	Collecteur agréé	Fréquence d'enlèvement
Déchets verts biodégradables	A même le sol	Unité de compostage	A la demande
Déchets de dégrillage	Container OM	Service municipal OM	1 / semaine

Fumier TRECOFIM	fumière	Entreprise de travaux agricoles	2 / an
-----------------	---------	---------------------------------	--------

### 10.2.4 Niveau de valorisation

La valorisation ou l'élimination des déchets est réalisée par des sociétés agréées. Le niveau de valorisation selon le type de déchets est le suivant :

#### *Valorisation des déchets*

Désignation	Code nomenclature	Valorisation	Niveau de valorisation
Déchets verts biodégradables	20 02 01	Valorisation agricole par compostage	R3
Déchets de dégrillage	19 08 01	Incinération à Pontivy	D10
Fumier TRECOFIM	19 08 99	Valorisation agricole par épandage	R10

Les niveaux de valorisation ou d'élimination sont décrits à l'annexe de la Directive n° 2008/98/CE du 19/11/08 relative aux déchets :

### OPERATIONS D'ELIMINATION

- D 1 Dépôt sur ou dans le sol (par exemple, mise en décharge)
- D 2 Traitement en milieu terrestre (par exemple, biodégradation de déchets liquides ou de boues dans les sols)
- D 3 Injection en profondeur (par exemple, injection de déchets pompables dans des puits, des dômes de sel ou des failles géologiques naturelles)
- D 4 Lagunage (par exemple, déversement de déchets liquides ou de boues dans des puits, des étangs ou des bassins)
- D 5 Mise en décharge spécialement aménagée (par exemple, placement dans des alvéoles étanches séparées, recouvertes et isolées les unes des autres et de l'environnement)
- D 6 Rejet dans le milieu aquatique, sauf l'immersion
- D 7 Immersion, y compris enfouissement dans le sous-sol marin
- D 8 Traitement biologique non spécifié ailleurs dans la présente annexe, aboutissant à des composés ou à des mélanges qui sont éliminés selon un des procédés numérotés D 1 à D 12
- D 9 Traitement physico-chimique non spécifié ailleurs dans la présente annexe, aboutissant à des composés ou à des mélanges qui sont éliminés selon l'un des procédés numérotés D 1 à D 12 (par exemple, évaporation, séchage, calcination)
- D 10 Incinération à terre
- D 11 Incinération en mer
- D 12 Stockage permanent (par exemple, placement de conteneurs dans une mine)
- D 13 Regroupement ou mélange préalablement à l'une des opérations numérotées D 1 à D 12
- D 14 Reconditionnement préalablement à l'une des opérations numérotées D 1 à D 13
- D 15 Stockage préalablement à l'une des opérations numérotées D 1 à D 14 (à l'exclusion du stockage temporaire, avant collecte, sur le site de production des déchets)

## OPERATION DE VALORISATION

- R 1 Utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie
- R 2 Récupération ou régénération des solvants
- R 3 Recyclage ou récupération des substances organiques qui ne sont pas utilisées comme solvants (y compris les opérations de compostage et autres transformations biologiques)
- R 4 Recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques
- R 5 Recyclage ou récupération d'autres matières inorganiques
- R 6 Régénération des acides ou des bases
- R 7 Récupération des produits servant à capter les polluants
- R 8 Récupération des produits provenant des catalyseurs
- R 9 Régénération ou autres réemplois des huiles
- R 10 Épandage sur le sol au profit de l'agriculture ou de l'écologie
- R 11 Utilisation de déchets résiduels obtenus à partir de l'une des opérations numérotées R 1 à R 10
- R 12 Échange de déchets en vue de les soumettre à l'une des opérations numérotées R 1 à R 11
- R 13 Stockage de déchets préalablement à l'une des opérations numérotées R 1 à R 12 (à l'exclusion du stockage temporaire, avant collecte, sur le site de production des déchets)

### **10.3 Analyse des effets cumulés**

Les installations recensées à proximité sont des installations existantes. Il n'y a pas d'effets cumulés avec d'autres installations en projet.

### **10.4 Mesures compensatoires**

Conformément à l'Article L541-1 du code de l'environnement, VIDANGES 56 exploite le site de manière à réduire la production de déchets.

Le traitement des déchets privilégie, dans l'ordre :

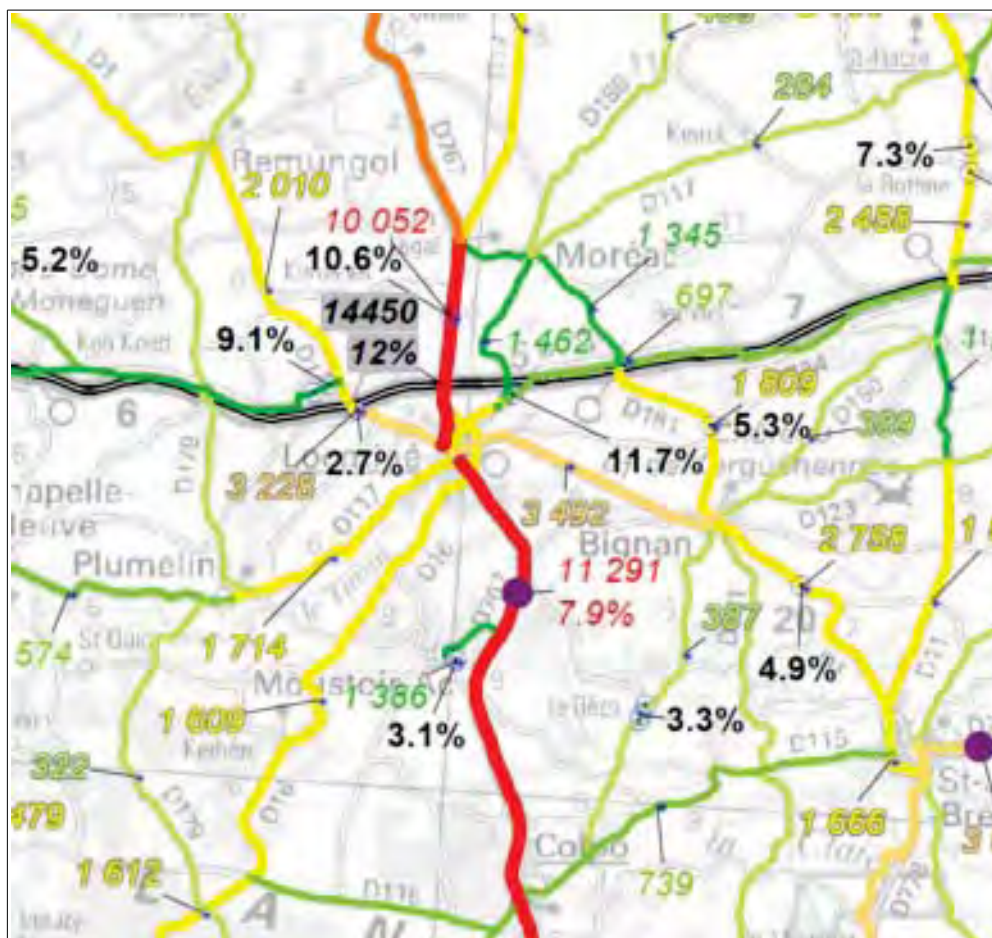
- a) La préparation en vue de la réutilisation ;
- b) Le recyclage ;
- c) Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
- d) L'élimination ;

L'impact de l'exploitation sur l'environnement, lié à la production et à la gestion de ses déchets, est donc maîtrisé.

## 11 IMPACT LIÉ AUX VÉHICULES

### 11.1 Analyse de l'état initial

Trafic routier annuel en 2010 à proximité du site



Source : CG 56 – DIRIF

L'accès au site se fait par la RD767 reliant Pontivy à Vannes, puis en prenant la voie communale n°9. L'entrée du site est situé sur la gauche de cette rue.

Le trafic sur les axes d'accès au site est donné au tableau suivant.

Trafic sur les route à proximité de VIDANGES 56

Axe	Trafic VL	Trafic PL	Total
RD 767	8 986	1 066	10 052
RD 17	/	/	2 244
RD 1	3 141	87	3 228

## 11.2 Analyse des effets

### 11.2.1 Poids lourds

L'acheminement des matières et leurs pompages occasionnent une circulation de PL et de matériels agricole. La circulation hebdomadaire occasionnée par le projet est donnée dans le tableau suivant.

SET Environnement	VIDANGES 56 – Etude d'impact
-------------------	------------------------------

*Circulation hebdomadaire des P.L.*

	<b>Horaires</b>	<b>Fréquence actuelle</b>	<b>Fréquence future</b>
Livraison : digestat, matières de curage et de vidanges, substrat carbonné	08h00 – 12h00 ou 13h30 – 18h00	20 PL/semaine	45 PL/semaine
Expédition : Digestat, matières de curage, fumiers	08h00 – 12h00 ou 13h30 – 18h00	1 Tracteur + Epandeur	1 PL/semaine 16 Tracteurs + Epandeur ou tonne
<b>Total</b>		<b>20 PL/semaine + 1 Tracteur avec épandeur</b>	<b>46 PL/semaine 16 tracteurs + tonne/semaine</b>

Le trafic occasionné par le projet est de 46 poids lourds et 16 tracteurs par semaine en moyenne. Cela représente une circulation supplémentaire maximum de 6 Poids Lourds par jour en moyenne.

Le trafic de matériels agricole occasionné par le projet s'étale principalement durant les périodes d'épandage de mars à novembre, c'est-à-dire environ 4 mois de l'année. Cela représente une circulation supplémentaire maximum de 4 engins agricoles en moyenne par jour.

### **11.2.2 Véhicules légers**

La circulation des voitures des intervenants notamment pour la maintenance et la surveillance. Elle est estimée à un véhicule par jour.

### **11.2.3 Conclusion**

L'activité sur le site occasionne une circulation journalière supplémentaire sur les axes proches de :

- 1 véhicule léger au maximum soit moins de 0,01 % du trafic de VL,
- 6 poids lourds soit 0,3 % du trafic de PL de la RD 767,
- 4 engins agricoles, soit 0,3 % du trafic de PL de la RD 767.

Ce flux de véhicules est compatible avec la capacité des axes de circulation proches.

## **11.3 Analyse des effets cumulés**

Les installations recensées à proximités sont des installations existantes. Il n'y a pas d'effets cumulés avec d'autres installations en projet.

## **11.4 Mesures compensatoires**

L'impact sur la circulation des axes proches est faible. Aucune mesure compensatoire n'est à prévoir.



## **12 IMPACTS SUR LA SANTE**

### **12.1 Méthodologie**

L'analyse est limitée aux effets directs permanents et temporaires en fonctionnement normal des installations, de la pollution de l'air ambiant et de la pollution des eaux superficielles sur la santé.

Les effets à prendre en considération sont les effets dus à une exposition chronique (faible dose – temps d'exposition de plusieurs années) des populations aux substances dangereuses.

La méthodologie s'articule autour de quatre étapes :

- **Étape 1 : Identification des dangers,**
- **Étape 2 : Identification des relations dose-réponse,**
- **Étape 3 : Caractérisation de l'exposition,**
- **Étape 4 : Caractérisation et gestion des risques.**

Il est important de rappeler que l'étude des risques sanitaires suit le principe de proportionnalité, par souci d'objectivité et conformément à la réglementation relative aux études d'impact, en ne retenant que les nuisances et substances susceptibles d'avoir un impact sur la santé humaine.

### **12.2 Analyse des effets de l'installation**

#### **12.2.1 Les matières entrantes**

L'installation traite des matières de vidanges issues du curage d'installations d'assainissement.

Le projet envisage le transit de digestats sous forme liquide et, de matières de curage en provenance d'installations de traitement d'eaux usées et d'eaux pluviales d'entreprises et collectivités.

Ces entrants sont essentiellement organiques et en aucun cas des déchets dangereux.

Ces entrants sont des matières organiques et en aucun cas des déchets dangereux.

#### **12.2.2 Le risque pathogène**

L'installation traite des matières de vidanges selon le procédé TRECOFIM. Une rampe d'épandage des lixiviats est utilisée. Néanmoins, de part son réglage, la rampe ne génère pas de brouillard à l'épandage.

Le projet envisage le transit de matières organiques « digestats » sous forme liquide, en provenance de l'unité de méthanisation LIGER de la SEM LIGER et de matières de vidanges d'installations d'eaux usées et eaux pluviales. Ces matières sont stockées dans des ouvrages fermés ou couverts.

Compte tenu de l'éloignement des habitations, le risque pathogène est donc limité.

#### **12.2.3 Le risque lié à l'eau**

Le site de stockage n'est pas alimenté en eau potable et n'est pas situé à proximité de captage d'eau potable.

Les stockages sont disposés sur rétention étanche. L'étanchéité des ouvrages est contrôlée régulièrement. Un réseau de piézomètre permet de vérifier l'état de la nappe.

Il n'y a donc pas de risques liés à ce facteur.

### **12.2.4 Le risque lié à la pollution de l'air**

#### **Ammoniac**

Le stockage de digestat est réalisé en poche fermée. Les émissions des événements sont traités par biofiltration.

Les matières de curage (sables et graisses) n'ont pas d'émissions dans l'air.

Les émissions dans l'air du traitement TRECOFIM sont faibles et limitées à de l'ammoniac.

Il n'y a donc pas de risques liés à ce facteur.

#### **Dioxyde de carbone**

Le dioxyde de carbone sera émis par les véhicules circulant sur le site.

Le dioxyde de carbone est présent à l'état naturel dans l'atmosphère. Le taux normal varie de 0,03 à 0,06 % en volume. Les données ci-après sont tirées de la fiche toxicologique dioxyde de carbone de l'INRS (2005).

#### **Toxicité aiguë**

A forte concentration, le dioxyde de carbone est principalement un gaz asphyxiant qui peut entraîner la mort. L'importance des effets dépend de la concentration, allant d'une accélération de la fréquence respiratoire à partir de 2 % jusqu'à des troubles graves d'apparition rapide comme la dépression respiratoire, coma et la mort vers 20 %.

#### **Toxicité chronique**

Les effets d'une exposition chronique se font sentir pour une exposition de 1 à 4 %. Le projet n'est pas de nature à faire augmenter la concentration en CO<sub>2</sub> à ces niveaux.

La source de danger potentiel des rejets atmosphériques de la circulation ne sera pas retenue.

### **12.2.5 Le risque lié au bruit**

#### **Effets sur la santé**

Le bruit est perçu « subjectivement ». Son importance et la gêne causée ne peuvent jamais être déterminées avec une précision rigoureuse, car elles dépendent de nombreux facteurs physiques (absorption, réflexion), physiologiques (acuité auditive), voire souvent psychologiques (répétition, durée, soudaineté, personnalité de l'auteur du bruit, etc.)

Cette nuisance est à l'origine de très nombreuses plaintes et peut avoir des répercussions sur la santé, d'une part sur l'appareil auditif, d'autre part sur l'état général en provoquant différents symptômes (palpitations, stress, perturbation du sommeil et fatigue excessive, etc.). La dangerosité du bruit sur l'appareil auditif n'est pas établie à des valeurs inférieures à 85 dB (A) d'exposition quotidienne.

Les valeurs-limites du niveau sonore prescrites par l'arrêté du 23 janvier 1997, en limite de propriété, sont respectées : le niveau sonore en limite de propriété est inférieur à 60 dB(A) en période nocturne, et inférieur à 70 dB(A) en période diurne. De même, l'émergence maximale admissible au droit des Zones à Emergence Réglementée autour de l'installation, est respectée.

*Effets liés à l'ambiance sonore*

<b>Ambiance sonore</b>	<b>Effets</b>
35 dB (A)	Perturbations de l'électroencéphalogramme
45 dB (A)	Altération du sommeil paradoxal
55 dB (A)	Réveil de l'enfant
65 dB (A)	Réveil de l'adulte
75 dB (A)	Endormissement impossible
85 dB (A)	Lésion de l'oreille interne : froissement des cellules ciliées de Cadi à l'origine d'une surdité progressive et irréversible
105 dB (A)	Lésion de l'oreille interne : déchirement des cellules ciliées de Corti à l'origine d'une surdité progressive et irréversible
120 dB (A)	Douleur
>120 dB (A)	Lésions de l'oreille moyenne : rupture tympan + luxation osselets Lésions de l'oreille moyenne : perte irréversible

**Mesures prises**

Les mesures prises sont :

- La circulation des camions et des véhicules est essentiellement diurne,
- Les engins de transport sont conformes à la réglementation en vigueur,
- Le matériel de pompage/brassage respecte les normes réglementaires.

L'étude de bruit a montré que l'installation sera respectueuse de la législation sur le bruit. Cette source de danger potentiel ne sera par conséquent pas envisagée.

**12.2.6 Les déchets**

Les déchets générés par le site sont des déchets non dangereux. Ils sont valorisés ou traités conformément à la réglementation en vigueur.

Cette source de danger potentiel ne sera par conséquent pas envisagée.

**12.2.7 Synthèse**

Suite au passage en revue des dangers potentiels on constate que le projet à des effets limités sur la santé.

**12.3 Analyse des effets cumulés**

Les installations recensées à proximités sont des installations existantes. Il n'y a pas d'effets cumulés avec d'autres installations en projet.

**12.4 Mesures compensatoires**

Compte tenu des précautions prises, le site de stockage VIDANGES 56 aura un impact limité sur la santé des populations avoisinantes.

## **13 COMPATIBILITÉ AVEC LES PROGRAMMES ET PLANS**

### **13.1 Schéma d'élimination des déchets ménagers et assimilés**

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés est un document qui vise à planifier et coordonner les filières de collectes et d'élimination des déchets ménagers et assimilés, dans le respect des réglementations en vigueur. Couvrant une période d'environ 10 ans, il permet d'anticiper les évolutions réglementaires, les besoins en infrastructures et de veiller à l'articulation de l'ensemble des filières mises en œuvre à l'échelle du département.

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés ne traite pas des déchets industriels. Il prend seulement en compte les déchets ménagers et déchets d'origines artisanales.

Certains objectifs du PDEDMA concernent l'activité de stockage de VIDANGES 56.

Pour les enjeux du nouveau plan datant de 2007, le Conseil général a fixé les objectifs suivants :

- Maîtriser la production des déchets en menant un effort important de prévention et de réduction à la source des déchets, afin d'inverser la tendance actuelle.
- Améliorer encore notablement les performances de tous les EPCI en matière de collecte sélective
- Mieux valoriser les déchets recyclables
- Assurer la valorisation biologique des déchets organiques
- Accroître la valorisation énergétique des incinérateurs en fonctionnement sur le département.
- Tendre vers l'autonomie pour le traitement des OMr et du résiduel des déchèteries
- Inscrire les projets des EPCI dans une politique de développement durable et de maîtrise des coûts à long terme.
- Développer l'information et la sensibilisation sur les déchets
- Contribuer à une meilleure gestion des déchets des entreprises

Le projet de VIDANGES 56 est parfaitement cohérent et compatible avec ces objectifs, car :

- il participe à la valorisation des déchets des industries environnantes,
- il s'inscrit dans une démarche territoriale avec une collecte des matières organiques principalement au niveau local.

### **13.2 Zonage POS**

Sur le Plan d'Occupation du Sol de MOREAC, le terrain du site de stockage se situe en zone NAi. C'est une zone destinée aux activités et installations professionnelles, industrielles, artisanales, susceptibles de comporter des nuisances incompatibles avec l'habitat. Elle est compatible avec les activités projetées.

*Annexe 1 : Règlement d'urbanisme*

### **13.3 Zones Vulnérables (ZV)**

Les zones vulnérables sont des territoires où les valeurs-limites européennes de concentration en nitrates dans les eaux superficielles destinées à l'alimentation en eau potable sont dépassées (> 50mg/l) ou menacent de l'être.

Elles doivent mettre en œuvre un programme d'action, rendant notamment obligatoire un code de bonnes pratiques agricoles adapté au contexte local. Le premier programme d'action (1997 à 2000) a été suivi d'un deuxième programme (2001 à 2004), puis d'un troisième programme d'action qui a été signé le 27 décembre 2004, et révisé le 23 novembre 2005. Le 29 juillet 2009, le quatrième programme a été signé.

Le département du Morbihan est en zone vulnérable. Le 4<sup>e</sup> programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole est défini dans l'Arrêté du 29/07/2009.

Les prescriptions du programme d'action sont :

- Tenir à jour un cahier de fertilisation,
- Respecter les dates et distances d'épandage,
- Respecter les plafonds d'azote organique à l'hectare (170 kg N/ha),
- Etablir un plan prévisionnel d'épandage,
- Avoir les capacités d'épandage suffisantes en fonction des besoins agronomiques,
- Réaliser une fumure équilibrée selon les besoins des cultures.

Le projet est en conformité avec les dispositions de ces zones. Le plan d'épandage des fumiers issus du traitement TRECOFIM respecte les prescriptions relatives à ces zones. Il en sera de même pour le plan d'épandage des digestats qui est géré par SEM LIGER.

### **13.4 Zones en Excédent Structurel (ZES)**

Les zones d'excédent structurel correspondent aux cantons dont la charge azotée d'origine animale est supérieure au plafond de la Directive Nitrates, c'est-à-dire 170 kg d'azote organique par hectare épandable.

Le canton de LOCMINE est classé en ZES.

Les prescriptions liées à cette zone sont :

- transfert ou traitement des déjections en excédent,
- plafonnement des surfaces d'épandage selon le maximum cantonal,
- interdiction de création ou d'extension d'élevage (sauf dans le cadre dérogatoire des EDEI et des projets de restructuration d'élevages).

Le projet est en conformité avec les dispositions de ces zones. Le plan d'épandage des fumiers issus du traitement TRECOFIM respecte les prescriptions relatives à ces zones. Il en sera de même pour le plan d'épandage des digestats qui est géré par SEM LIGER.

### **13.5 Zones d'Actions Complémentaires (ZAC)**

Dans les bassins versants situés en amont de prises d'eau superficielle destinée à la consommation humaine qui ne répondent pas aux exigences de qualité des eaux brutes, le préfet met en œuvre des actions complémentaires.

Le projet n'est pas concerné par les ZAC.

## **13.6 Compatibilité avec le S.A.G.E**

Les préconisations du SAGE qui concerne les industriels sont :

### **Enjeu 1 : La qualité de l'eau**

**Objectif 1** : Le bon état des eaux superficielles douces pour une AEP de qualité et l'atteinte des objectifs de la DCE

1.1.4 Mettre en place une fiabilisation des systèmes d'assainissement

1.1.5 Réaliser des études de faisabilité technique et économique sur la mise en conformité des rejets de stations d'épuration avec l'objectif d'atteinte des valeurs guides édictées par le SAGE

1.1.6 Mettre en œuvre les aménagements proposés par les études de faisabilité précitées

1.1.8 Équiper les stations d'épuration afin de rendre leurs rejets en conformité avec la DERU

**Objectif 2** : Le bon état des eaux souterraines pour une AEP de qualité et l'atteinte des objectifs de la DCE

1.2.3 Minimiser les impacts des forages

**Objectif 3** : Le bon état des eaux de la rade de Lorient et de la petite mer de Gâvres

1.3.1 Fiabiliser les systèmes d'assainissement pour maintenir une bonne qualité des eaux de baignade et des eaux conchylicoles

1.3.3 Fiabiliser les systèmes d'assainissement pour permettre une restauration de la qualité sanitaire de la petite mer de Gâvres

### **Enjeu 3 La gestion quantitative de la ressource en eau**

**Objectif 1** : Une gestion optimale des inondations

3.1.9 Gérer de façon optimale le barrage de Guerlédan (EDF à ce jour)

3.1.13 Prendre en compte les écoulements dans le cadre des aménagements urbains

**Objectif 2** : Une gestion optimale des étiages

3.2.1 Mettre en place une modulation optimale du débit réservé du barrage de Guerlédan (EDF à ce jour)

**Objectif 3** : La mise en place d'une politique de gestion et d'économie de l'eau sur et hors bassin versant

3.3.9 Mieux connaître et suivre la consommation d'eau des industriels

3.3.12 Solliciter la mise en place de conventions entre les collectivités distributrices d'eau potable et les industriels

**Le projet est compatible avec les préconisations du SAGE.**



### 13.7 Compatibilité avec le SDAGE

ACTIVITES INDUSTRIELLES	ENJEUX POUR L'EAU	ORIENTATIONS / DISPOSITIONS / MESURES	
<b>PRELEVEMENTS</b>	prélèvements	7A Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins	Non concerné
		7C Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux (ZRE)	Non concerné
		7E Gérer la crise	L'approvisionnement du site est géré par la collectivité.
		6E Réserver certaines ressources à l'eau potable	Non concerné
	Protéger les milieux naturels	8A Préserver les zones humides 8A-4 Prélèvements d'eau dans les zones humides	Non concerné
<b>AMENAGEMENT</b>	Protéger les milieux naturels	8A Préserver les zones humides 8A-3 Protection spécifique des zones humides d'intérêt environnemental particulier	Le site ne se trouve pas en zone humide.
		8B Recréer des zones humides disparues, restaurer les zones humides dégradées pour contribuer à l'atteinte du bon état des cours d'eau associés 8B-2 Mesures compensatoires en cas de destruction de zones humides	Non concerné
	Sécuriser les activités humaines	12D Réduire la vulnérabilité dans les zones inondables	Non concerné

REJETS INDUSTRIELS	ENJEUX POUR L'EAU	ORIENTATIONS / DISPOSITIONS / MESURES	
<b>REJETS D'EFFLUENTS</b>	Lutter contre les pollutions	<b>3A Poursuivre la réduction des rejets directs de phosphore</b>	Non concerné
		<b>3D Améliorer les transferts des effluents collectés à la station d'épuration et maîtriser les rejets d'eaux pluviales</b>	Non concerné
		3D-2 Réduire les rejets d'eaux pluviales (réseaux séparatifs)	Les EP sont infiltrées dans le sol
		01B1 Améliorer la collecte, le stockage et transfert à la STEP des eaux usées	Non concerné
		<b>10B Limiter ou supprimer certains rejets en mer</b>	Non concerné
		10B-3 Limitation des rejets en mer et dans les ports	Non concerné
		<b>5A Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances (substances dangereuses)</b>	Non concerné
		<b>5B Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives (substances dangereuses)</b>	
		5B-1 Objectifs de réduction des substances prioritaires	Non concerné
		5B-2 Prescriptions minimales des rejets d'eaux pluviales	Non concerné
5B-3 Recherche de substances prioritaires dans les systèmes d'assainissement collectif	Non concerné		
06C1 Améliorer la collecte et traitement des eaux pluviales en zones urbaines ou de voies de circulation	Les EP seront collectées. Les eaux seront infiltrées dans le sol		
<b>5C Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations (substances dangereuses)</b>	Non concerné		
<b>EPANDAGE DES SOUS-PRODUITS</b>	Lutter contre les pollutions	<b>3B Prévenir les apports de phosphore diffus</b> 3B-1 Rééquilibrer la fertilisation à l'amont de 14 plans d'eau 3B-2 Equilibrer la fertilisation lors du renouvellement des autorisations	Le plan d'épandage des matières issues de digestats est présenté dans un autre dossier déposé en parallèle. Vidanges 56 dispose d'un plan d'épandage pour matières de vidanges.

Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne

Le projet est compatible avec le SDAGE Loire Bretagne

## **14 RAISONS DU CHOIX DU PROJET**

### **14.1 Choix du projet**

Le projet de VIDANGES 56 a pour projet l'installation d'ouvrages de transit de déchets organiques dans le cadre du développement des activités de curage de la société ainsi que dans le cadre du projet de méthaniseur SEM (Société d'Economie Mixte) LIGER (Locminé Innovation Gestion des Energies Renouvelables).

La SEM LIGER développe un projet de territoire, par la création d'une unité de méthanisation sur la commune de LOCMINE faisant partie du centre énergétique 100 % renouvelable LIGER. Ce projet a vocation de lutter contre le réchauffement climatique et les émissions de gaz à effet de serre. Ce projet nécessite des installations pour le stockage pour les digestats destinés à l'épandage sur cultures.

L'EURL VIDANGES 56 souhaite donc implanter sur site, des ouvrages de transit qui permettront d'optimiser les transports et rapprocher les matières de leurs lieux de traitement ou de valorisation.

VIDANGES 56 envisage l'embauche d'un salarié supplémentaire à temps plein pour l'activité de transit de déchets.

Les dessertes routières sont adaptées au trafic engendré par le stockage et ne sont pas à saturation.

### **14.2 Choix du site**

Le choix du site d'implantation du projet a été effectué en prenant en compte différents paramètres :

- Inscription du projet dans un environnement de traitement de matières de vidanges existant,
- Implantation sur une parcelle appartenant à VIDANGES 56,
- proximité du site de la SAS PICAUT,
- bonne localisation par rapport au plan d'épandage de la SEM LIGER.

Le projet prévoit la valorisation des digestats par épandage sur des terres cultivées. Le site d'implantation est situé au centre du plan d'épandage de la SEM LIGER. En cas d'impossibilité d'épandage le traitement serait effectué en station d'épuration. Le site permet de privilégier l'un ou l'autre mode de traitement, en limitant les impacts environnementaux liés au transport.

### **14.3 Choix concernant les rejets atmosphériques**

#### **14.3.1 Méthane**

Le digestat stocké en poche fermée peut être à l'origine d'un dégagement de méthane résiduel. Les quantités sont faibles. Néanmoins, le projet prévoit la mise en place d'un traitement de l'air de la poche de stockage par biofiltre pour s'assurer de l'absence de rejet dans l'atmosphère.

#### **14.3.2 Odeurs**

L'activité de stockage n'est pas à l'origine d'émissions d'odeurs. Le digestat est stocké en poche fermée, c'est une matière peu odorante. Le projet prévoit la mise en place d'un traitement de l'air issu des événements de la poche de stockage.

### **14.3.3 Autres émissions**

Les véhicules de transfert du digestat seront alimentés par du BIOGNV. Ce choix permet la valorisation du biogaz produit par l'unité de méthanisation LIGER et limite les besoins en énergie fossile.

### **14.4 Choix concernant le bruit**

Le projet a été conçu dans l'optique constante d'une limitation des émissions sonores, tant pour les travailleurs, que pour l'environnement :

- éloignement des activités bruyantes par rapport aux tiers,
- utilisation de véhicules fonctionnant au BIOGNV (moins bruyant que véhicules fonctionnant aux énergies fossiles).

### **14.5 Choix concernant les déchets**

Le projet génère peu de déchets. Le projet s'insère dans une zone industrialisée en valorisant les déchets générés.

Les déchets produits sont collectés et valorisés par des filières conformes.

## 15 REMISE EN ÉTAT DU SITE

L'arrêt définitif des installations classées concernées par ce dossier sera réalisé conformément au décret du 21 septembre 1977 modifié, article 34-1.

L'exploitant notifiera au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

La notification indiquera les mesures de remise en état du site prises ou envisagées. Ces mesures comportent notamment :

Sources potentielles d'impact	Impact ou danger	Nature de l'impact ou du danger	Action à envisager pour la remise en état du site
<b>Matières organiques</b>	Impact sur le sol et l'eau	Fuites de matières dans le milieu naturel	Transformation et utilisation ou cession de l'ensemble des stocks avant la cessation d'activité
	Impact sur l'air	Dégagement d'odeurs de décomposition	
	Impact sur la santé	Prolifération de nuisibles	
<b>Bassins, cuves</b>	Impact sur le sol et l'eau	Déversement de liquides dans le milieu naturel	vidanges des cuves et élimination par des collecteurs de déchets si les liquides contenus sont susceptibles d'être pollués
	Impact visuel	Détérioration des bâches	Démontage puis recyclage ou traitement des bâches
	Impact sur la sécurité	Risque de chutes	Comblement des bassins enterrés et démontages/destruction des cuves aériennes
<b>Bâtiments</b>	Impact visuel	Dégradation de l'aspect	Démontage, réaffectation ou condamnation des accès du bâtiment Enlèvement puis recyclage ou traitement de tous matériaux du bâtiment
	Impact sur la sécurité	Dégradation de la structure Risque de chute	
<b>Installations électriques</b>	Impact sur la sécurité	Court-circuit ou incendie lié aux installations électriques	Débranchement de toutes les lignes d'alimentation de l'installation
	Impact sur le sol, l'eau, l'air		
<b>Matériaux inflammables</b>	Impact sur l'eau et la santé	Risque d'incendie pouvant générer des émissions toxiques	Vente ou élimination par une société agréée.

Les justificatifs de ces opérations sont mis à disposition (bordereau de suivi des déchets, nom et adresse des repreneurs des produits, équipements, factures, nom et adresse des transporteurs...).

En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1.

Si l'arrêt libère des terrains susceptibles d'être affectés à nouvel usage, l'exploitant transmet au préfet un mémoire précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement compte tenu du ou des types d'usage prévus pour le site de l'installation. Les mesures comportent notamment :

- les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires,
- les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement

polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur,

- en cas de besoin, la surveillance à exercer,
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

Le site est à vocation agricole dans la zone, après cessation d'activité cette vocation agricole sera conservée.



## 16 DÉPENSES LIÉES À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les estimations des investissements des aménagements destinés à la protection de l'environnement sont les suivantes :

### *Dépenses liées à la protection de l'environnement*

Nature des travaux	Coût d'investissement	Coût annuel de fonctionnement
Autorisation d'exploiter	10 500,00 €	500,00 €
Création de plateforme de dépotage	20 000,00 €	1 500,00 €
Mise en place d'une clôture grillagée autour du stockage	10 000,00 €	1 500,00 €
Implantation d'arbres et de haies	3 000,00 €	300,00 €
Voie d'accès bitumée	5 000,00 €	150,00 €
Valorisation agricole des fumiers		6 000,00 €
Extension alarme	5 100,00 €	
<b>Total</b>	<b>53 600,00 €</b>	<b>9 950,00 €</b>

Les dépenses liées à la protection de l'environnement effectuées par VIDANGES 56 sont évaluées à 53 600 € d'investissements.

## **17 ANALYSE DES MÉTHODES UTILISÉES POUR ÉVALUER LES EFFETS DE L'INSTALLATION SUR L'ENVIRONNEMENT**

### **17.1 Cadre méthodologique général**

L'étude d'impact a été menée conformément aux prescriptions du Décret du 21/09/1977 modifié. Le contenu de l'étude d'impact est en relation avec l'importance de l'installation projetée et avec ses incidences prévisibles sur l'environnement, au regard des intérêts visés par les articles L.511-1 et L.211-1 du Code de l'Environnement.

L'étude d'impact présente successivement :

- une analyse de l'état initial du site et de son environnement,
- une analyse des effets directs et indirects,
- les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations de l'environnement, parmi les solutions envisagées, le projet présenté a été retenu ;
- les mesures envisagées par le demandeur pour supprimer, limiter et si possible compenser les inconvénients de l'installation.

L'identification et l'évaluation des effets, tant positifs que négatifs, ont été effectuées, chaque fois que cela était possible, par des méthodes agréées ou éprouvées.

La définition des impacts et des mesures d'insertion a été réalisée dans un premier temps sur la base d'une analyse pour chaque thématique environnementale (hydrogéologie, hydrologie, milieu aquatique, milieu naturel, paysage, urbanisme, acoustique, environnement industriel, patrimoine culturel et tourisme).

Elle est quantitative chaque fois que cela est possible, compte tenu de l'état des connaissances, sinon qualitative. Les mesures d'insertion sont définies par référence à des textes réglementaires, en fonction de l'état de l'art ou des résultats de la concertation. Ensuite, une démarche systémique et globalisante a été menée pour tenir compte à la fois de tous les thèmes environnementaux et de l'ensemble des éléments techniques du projet.

Par ailleurs, le choix, parmi les différentes solutions techniques réalisables, a été effectué de façon à tendre vers la sélection d'une solution respectueuse de l'environnement, en fonction :

- de la réglementation en vigueur,
- des enjeux environnementaux,
- des objectifs environnementaux fixés par le Maître d'Ouvrage,
- des meilleures techniques disponibles,
- des enjeux économiques.

### **17.2 Sources documentaires, techniques et matériels utilisés**

Afin d'estimer les effets du site, plusieurs types d'investigations ont été réalisées comme :

- la consultation des services administratifs ou gestionnaires des infrastructures existantes,
- la consultation en mairie (POS, ...),
- les visites de terrain, permettant d'estimer certains effets liés notamment aux nuisances potentielles à la population locale (bruit, odeurs, ...) et d'évaluer l'intérêt écologique du site.

Les informations obtenues et leur source sont répertoriées dans le tableau suivant :

SET Environnement	VIDANGES 56 – Etude d'impact
-------------------	------------------------------

*Sources et méthodes utilisées pour la connaissance de l'état initial*

<b>Domaine</b>	<b>Source</b>
Milieu humain	Mairie de MOREAC, Institut National de la Statistique et des Études Économiques.
Milieu physique	Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Essonne, Inventaire national du patrimoine naturel, Carte géologique BRGM, Analyse de sols, Carte topographique IGN, Météo FRANCE, Observations et relevé de terrain.
Patrimoine touristique, culturel	Base Mérimée - Ministère de la Culture, Offices de tourisme.
Milieu naturel et paysage	Conseil Général 56, Carte topographique IGN, Photos aériennes, Observations de terrain.
Eau	SDAGE Loire-Bretagne, SAGE Blavet, Agence de l'eau Loire-Bretagne.

### **17.3 Textes réglementaires consultés**

Parmi les textes consultés, nous pouvons citer :

- le Code de l'environnement, Livre V - Titre 1er,
- l'Arrêté du 02/02/1998, relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'à l'émission de toute nature des Installations Classées soumises à Autorisation,
- l'Arrêté du 23/01/1997, relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

### **17.4 Difficultés rencontrées**

Parmi les difficultés rencontrées, apparaissent généralement :

- L'hétérogénéité des données existantes (techniques ou réglementaires),
- L'état partiel des connaissances scientifiques ou techniques,
- L'adaptation des méthodes d'investigations ou encore les difficultés d'accès à certaines informations.

### **17.5 Auteurs de l'étude**

VIDANGES 56 a confié la réalisation de cette étude à la société SET Environnement.

Cette étude a donc été réalisée par Messieurs Pierre LE HINGRAT et Thierry BONTE (SET Environnement) en étroite collaboration avec Monsieur François PICAUT.