

## DEMANDEUR : SAS SAE 80

2, la ruelle

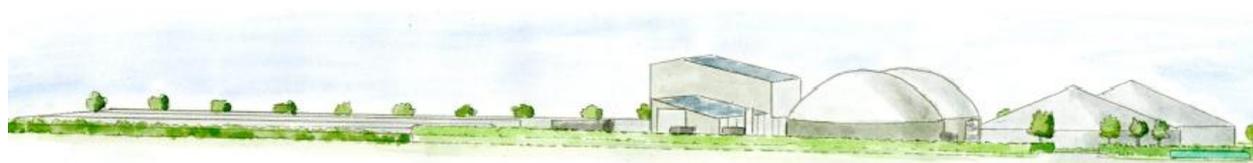
80540 Seux

06.87.45.09.70

### **Rubrique 2781-b des ICPE :**

*« Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires dont la quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 100 t/j. »*

### **DOSSIER D'ENREGISTREMENT**



Mars 2022



Assisté de :

**SARL ROUTIER ENVIRONNEMENT**

19 rue Sadi Carnot BP 20007 - 80140 OISEMONT

☎ : 03.22.25.05.30 - 📠 : 03.22.25.79.63

**Courriel : [contact@routier-environnement.com](mailto:contact@routier-environnement.com)**

## Table des matières

Table des matières .....	2
1. PRÉSENTATION .....	6
<b>2. LE PROJET</b> .....	7
<b>2.1. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR</b> .....	7
<b>2.2. INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR L'INSTALLATION PROJETÉE</b> .....	7
2.2.1. <i>Implantation</i> .....	7
2.2.2. <i>Accessibilité</i> .....	7
2.2.3. <i>Description</i> .....	7
2.2.4. <i>Historique</i> .....	7
2.2.5. <i>Critères du projet</i> .....	7
2.2.6. <i>Activité</i> .....	8
2.2.7. <i>Capacité technique et financière</i> .....	10
<b>3. RESPECT DES PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES</b> .....	11
<b>3.1. CONFORMITÉ DE L'INSTALLATION</b> .....	75
3.1.1. <i>Implantation</i> .....	75
3.1.2. <i>Déclaration d'accidents ou de pollution accidentelle</i> .....	75
3.1.3. <i>Mesures préventives d'envol des poussières</i> .....	76
3.1.4. <i>Intégration dans le paysage</i> .....	76
<b>3.2. PRÉVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS</b> .....	76
3.2.1. <i>Surveillance de l'installation et astreintes</i> .....	76
3.2.2. <i>Propreté de l'installation</i> .....	76
3.2.3. <i>Localisation des risques, classement en zones à risque d'explosion</i> .....	76
3.2.4. <i>Connaissance des produits et étiquetage</i> .....	77
3.2.5. <i>Caractéristiques des sols</i> .....	77
<b>3.3. CANALISATIONS DE FLUIDES ET STOCKAGES DE BIOGAZ</b> .....	78
3.3.1. <i>Repérage des canalisations</i> .....	78
3.3.2. <i>Canalisations et dispositifs d'ancrage</i> .....	78
3.3.3. <i>Stockage des équipements de biogaz</i> .....	78
3.3.4. <i>Raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane</i> .....	79
<b>3.4. COMPORTEMENT AU FEU</b> .....	79
3.4.1. <i>Résistance au feu</i> .....	79
3.4.2. <i>Désenfumage</i> .....	79
<b>3.5. DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ</b> .....	80

3.5.1.	<i>Clôture de l'installation</i> .....	80
3.5.2.	<i>Accessibilité en cas de sinistre</i> .....	80
3.5.3.	<i>Ventilation des locaux</i> .....	80
3.5.4.	<i>Matériels utilisables en atmosphères explosives</i> .....	81
3.5.5.	<i>Installations électriques</i> .....	81
3.5.6.	<i>Systèmes de détection et d'extinction automatique</i> .....	83
3.5.7.	<i>Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie</i> .....	84
3.5.8.	<i>Plans des locaux et schéma des réseaux</i> .....	85
<b>3.6.</b>	<b>EXPLOITATION</b> .....	<b>86</b>
3.6.1.	<i>Travaux</i> .....	86
3.6.2.	<i>Consignes d'exploitation</i> .....	86
3.6.3.	<i>Vérification périodique et maintenance des équipements</i> .....	86
3.6.4.	<i>Formation du personnel et surveillance de l'exploitation</i> .....	87
<b>3.7.</b>	<b>REGISTRES DES ENTRÉES ET DES SORTIES</b> .....	<b>87</b>
3.7.1.	<i>Admission des déchets et matières méthanisables</i> .....	87
3.7.2.	<i>Sortie des déchets et de digestats</i> .....	89
<b>3.8.</b>	<b>LES ÉQUIPEMENTS DE MÉTHANISATION</b> .....	<b>89</b>
3.8.1.	<i>Dispositifs de rétention</i> .....	89
3.8.2.	<i>Cuves de méthanisation et cuves de stockage de percolât.</i> .....	92
3.8.3.	<i>Destruction du biogaz</i> .....	92
3.8.4.	<i>Traitement du biogaz</i> .....	92
3.8.5.	<i>Stockage du digestat</i> .....	93
<b>3.9.</b>	<b>PROCEDE DE MÉTHANISATION</b> .....	<b>93</b>
3.9.1.	<i>Réception des matières</i> .....	93
3.9.2.	<i>Surveillance de la méthanisation</i> .....	93
3.9.3.	<i>Phase de démarrage des installations</i> .....	94
<b>3.10.</b>	<b>LA RESSOURCE EN EAU</b> .....	<b>94</b>
3.10.1.	<i>Prélèvements d'eau, forage</i> .....	94
3.10.2.	<i>Collecte des effluents liquides</i> .....	94
3.10.3.	<i>Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des eaux d'incendie.</i> ...	95
3.10.4.	<i>Compatibilité avec le SDAGE Artois-Picardie</i> .....	95
3.10.5.	<i>Compatibilité avec le SAGE</i> .....	107
<b>3.11.</b>	<b>REJETS</b> .....	<b>109</b>
3.11.1.	<i>Justification de la compatibilité des rejets avec les objectifs de qualité</i> .....	109
3.11.2.	<i>Mesures des volumes rejetés et points de rejets</i> .....	109

3.11.3.	<i>Valeurs limites de rejet</i> .....	109
3.11.4.	<i>Interdiction de rejets dans la nappe</i> .....	109
3.11.5.	<i>Prévention des pollutions accidentelles</i> .....	109
3.11.6.	<i>Surveillance de la pollution rejetée</i> .....	109
3.11.7.	<i>Epandage du digestat</i> .....	109
<b>3.12.</b>	<b>EMISSIONS DANS L’AIR</b> .....	110
3.12.1.	<i>Captage et épuration des rejets à l’atmosphère</i> .....	110
3.12.2.	<i>Système d’épuration du biogaz</i> .....	110
3.12.3.	<i>Composition du biogaz et prévention de son rejet</i> .....	110
3.12.4.	<i>Prévention des nuisances odorantes</i> .....	111
3.13.	<b>BRUIT ET VIBRATIONS</b> .....	111
3.14.	<b>LES DÉCHETS</b> .....	112
3.14.1.	<i>Mode opératoire : Récupération – Recyclage - élimination</i> .....	112
3.14.2.	<i>Entreposage des déchets</i> .....	113
3.14.3.	<i>Déchets non dangereux</i> .....	113
3.14.4.	<i>Compatibilité avec le Programme National de Réduction des déchets</i> .....	113
3.14.5.	<i>Compatibilité avec le Plan Régional de Gestion des Déchets</i> .....	113
<b>4.</b>	<b>SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU SITE D’IMPLANTATION</b> .....	116
<b>4.1.</b>	<b>SITUATION ENVIRONNEMENTALE DU SITE</b> .....	116
4.1.1.	<i>Les tiers</i> .....	116
4.1.2.	<i>Le paysage</i> .....	116
4.1.3.	<i>Conditions climatiques</i> .....	118
4.1.4.	<i>Les sites protégés</i> .....	119
4.1.5.	<i>Hydrologie</i> .....	127
4.1.6.	<i>Hydrogéologie</i> .....	128
4.1.7.	<i>Géologie</i> .....	130
4.1.8.	<i>Zone humide</i> .....	131
4.1.9.	<i>Captage</i> .....	132
4.1.10.	<i>Ouvrage BSS</i> .....	133
<b>4.2.</b>	<b>EFFETS NOTABLES QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D’AVOIR SUR L’ENVIRONNEMENT</b> .....	134
4.2.1.	<i>Ressources</i> .....	134
4.2.2.	<i>Le milieu naturel</i> .....	134
4.2.3.	<i>Intégration paysagère</i> .....	136
4.2.4.	<i>Les risques</i> .....	136

4.2.5.	<i>Nuisances</i> .....	136
4.2.6.	<i>Émissions</i> .....	137
4.2.7.	<i>Déchets</i> .....	137
4.2.8.	<i>Patrimoine, cadre de vie et population</i> .....	137
4.2.9.	<i>Cumul avec d'autres activités</i> .....	137
<b>4.3.</b>	<b>ÉTUDE DE DANGER</b> .....	<b>140</b>
4.3.1.	Effondrement de cavité .....	140
4.3.2.	Inondation.....	141
4.3.3.	Pollution de la nappe .....	141
4.3.4.	Acte malveillant .....	142
4.3.5.	Impact de foudre.....	142
4.3.6.	Séisme .....	142
4.3.7.	Retrait-gonflement d'argile .....	143
4.3.8.	Pollution des sols et canalisations de matières dangereuses .....	144
4.3.9.	Incendie .....	145
4.3.10.	Sécurisation du site.....	145
<b>4.4.</b>	<b>ETUDE DE TRAFIC</b> .....	<b>146</b>
<b>4.5.</b>	<b>MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION</b> .....	<b>147</b>
<b>4.6.</b>	<b>USAGE FUTUR DU SITE</b> .....	<b>148</b>
<b>5.</b>	<b>BORDEREAU RÉCAPITULATIF DU PROJET</b> .....	<b>148</b>
<b>5.1.</b>	<b>Les plans</b> .....	<b>148</b>
<b>5.2.</b>	<b>Affectation des sols</b> .....	<b>149</b>
<b>5.3.</b>	<b>Demande de permis de construire</b> .....	<b>154</b>
<b>6.</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE</b> .....	<b>155</b>
6.1.	DEMANDEUR.....	155
6.2.	NOMENCLATURE ICPE.....	155
6.3.	SDAGE ET SAGE.....	156
6.4.	DESCRIPTION DU PROJET .....	157
6.5.	ZONE HUMIDE.....	157
6.6.	HYDROLOGIE .....	157
6.7.	CAPTAGES.....	157
6.8.	COMPATIBILITÉ DU PROJET VIS-A-VIS DU SDAGE ET DU SAGE.....	157
6.9.	INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 .....	157
7.	Bibliographie.....	158
8.	Liste des annexes .....	159

## 1. PRÉSENTATION

Le projet consiste à la réalisation d'un méthaniseur afin de produire du biométhane pour l'introduire dans le réseau GRDF. L'unité de méthanisation, située sur les parcelles cadastrales ZD17 d'une superficie de 26 801 m<sup>2</sup>, ZD 18 d'une superficie de 16 669 m<sup>2</sup> et ZD 19 d'une superficie de 5 833 m<sup>2</sup>. Soit une surface totale de 49 303 m<sup>2</sup>.

L'emprise du projet sur les 3 parcelles cadastrales sera de 3,3155 ha. Le reste de la parcelle sera cultivé.

La quantité de matière entrant dans le méthaniseur sera de 90,53 t/j, ce qui donne à l'année un total de 27 177t de digestat liquide. 10 exploitations sont concernées par ce plan d'épandage. Le méthaniseur produira 4 518 586 Nm<sup>3</sup>/an de biogaz humide soit 2 359 670 Nm<sup>3</sup>/an de méthane.

Le projet est donc soumis à la rubrique 2.7.8.1-b « *Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires dont la quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 100 t/j* » au titre des installations classées pour l'environnement. Le projet est soumis à enregistrement.

## 2. LE PROJET

### 2.1. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Nom	SAS SAE 80
Président	ALEXIS TEN
Téléphone	06.87.45.09.70
Adresse	2, la ruelle 80540 SEUX
Mail	sudamienoisenergie@gmail.com
SIREN	88 05 29 854
SIRET	88 05 29 854 000 23
Activité	Méthanisation de matière végétale et d'effluents d'élevage

### 2.2. INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR L'INSTALLATION PROJETÉE

#### 2.2.1. Implantation

L'installation sera implantée sur la commune de SALEUX, sur les parcelles cadastrales ZD 17, 18 et 19.

#### 2.2.2. Accessibilité

Le site se trouve sur une parcelle agricole, à l'Ouest de Saleux. Il est accessible directement par départementale D 1029.

#### 2.2.3. Description

L'installation est principalement composée de :

- 2 digesteurs, cuves cylindriques (25\*8) d'un volume de digestat net par cuve de 3533 m<sup>3</sup> couvertes par des bâches autoportantes
- Des installations d'infrastructures nécessaires (purification du biométhane, alimentation des digesteurs, etc.).
- 1 plateforme de stockage d'intrants couvert de 880m<sup>2</sup>
- Des aires de silos béton (ht 3ml) couverts de stockage des matières premières sur 8200m<sup>2</sup>.
- 2 fosses (34\*8) de stockage de digestat brut de 7036 m<sup>3</sup> chacune.

#### 2.2.4. Historique

Il n'y a pas d'historique sur le site, c'est un projet de construction neuve sur une parcelle qui est actuellement à usage agricole.

#### 2.2.5. Critères du projet

Il s'agit d'un dossier d'instruction pour une unité de méthanisation implantée sur une parcelle agricole sur la commune de Saleux.

2.2.6. *Activité*

Numéro de la rubrique	Désignation de la rubrique	Régime
2781-b	<i>Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires dont la quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 100 t/j</i>	Enregistrement (E)
2910-a	<i>A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a ou au b (i) ou au b (iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique du bois brut relevant du b (v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale est : 2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW</i>	Non Classé (NC)

Comme le dossier n'est pas concerné par la rubrique 2910-a, la pièce jointe 18 du CERFA enregistrement demandant le numéro de dossier figurant dans l'accusé de réception délivré dans le cadre du rapportage MCP n'est pas nécessaire.

Numéro de la rubrique IOTA	Désignation de la rubrique	Valeurs	Régime
2.1.4.0	<i>Epandage et stockage en vue d'épandage d'effluents ou de boues, la quantité épandue représentant un volume annuel supérieur à 50 000m<sup>3</sup>/an ou un flux supérieur à 1t d'azote total ou 500 kg/an de DBO5. Ne sont pas davantage soumis à cette rubrique l'épandage et le stockage en vue d'épandage de boues ou effluents issus d'activités, installations ouvrages et travaux soumis à autorisation ou enregistrement au titre de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9</i>	Soumis à enregistrement au titre de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9	Non Classé (NC)
2.1.5.0	<i>Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface correspondante à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet. Etant &gt; à 1 ha et &lt; à 20 ha</i>	La taille du bassin topographique est de 5,4366 ha	Déclaration
1.1.1.0	<i>Sondage, forage y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau</i>	Forage à usage domestique déclaré en mairie 800m <sup>3</sup> /an	Non Classé (NC) <1000m <sup>3</sup>
1.1.2.0	<i>Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé</i>	Forage à usage domestique déclaré en mairie 800m <sup>3</sup> /an	Non Classé (NC)

### 2.2.7. Capacité technique et financière

Durant la phase de construction, la société BIOGAZ PLANET (constructeur du process de méthanisation), en relation avec les entreprises de Génie Civil, assurera, sous la direction de la Maitrise d'œuvre la réalisation technique du chantier.

Dans sa phase d'exploitation, après la mise en service en Industrielle, l'unité de méthanisation sera gérée par un salarié spécialisé, dédié à cette activité, sous la responsabilité des associés de la SAS SAE 80

- Concernant la main-d'œuvre sur le site, il est prévu d'avoir :
  - Un salarié à temps plein en CDI avec un niveau BTS agricole ou énergies renouvelables. Son rôle serait de :
    - Charger les trémies d'alimentation chaque jour
    - Vérifier le bon fonctionnement de l'unité (points de contrôles)
    - Réceptionner les opportunités
    - Entretien de l'unité de méthanisation et d'épuration
    - Entretien du site
    - Maintenance de la chargeuse
    - Aide à l'évacuation du digestat
    - Assurer une partie des astreintes de nuits et de week-end
  - Un associé collaborateur à temps plein chargé de :
    - Manager le salarié
    - Assurer le suivi biologique en lien avec les partenaires du site
    - Décider de la valeur et de l'utilité ou non d'une opportunité
    - La comptabilité
    - La facturation
    - La gestion du plan d'épandage
    - La gestion des chantiers d'épandage
  - L'ensemble des associés :
    - Renfort pendant les périodes d'épandage
    - Aide au bâchage
    - Astreintes de nuits et de weekend tout au long de l'année

Le montant global de l'investissement requis s'élève à 8.200.000 € HT. Pour atteindre une production annuelle de biogaz humide 4 518 586 Nm<sup>3</sup>.

En annexe 1, se trouve le business plan détaillé du projet.

Les porteurs du projet sont rentrés en contact avec le Crédit Agricole et ont reçu une attestation montrant que la banque envisage le financement du projet sous réserve de l'accord du comité de crédit et de la finalisation des démarches administratives. (Annexe 2)

### 3. RESPECT DES PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Pour chaque prescription figurant dans l'arrêté du 12/08/2010, préciser les choix techniques qui seront mis en œuvre.

Le tableau présenté ci-dessous apporte les réponses et justifications aux prescriptions applicables de l'arrêté.

Le tableau est organisé de la manière suivante :

ARTICLE	Conformité du
N° de la prescription (article)	OUI / NON
Détail de la prescription	
Réponse à la prescription	

Il est à noter que certains articles ont été dissociés afin d'apporter des réponses précises à chaque point de celui-ci.

ARTICLE	CONFORMITE
<b>Article 1er de l'arrêté du 12 août 2010</b> <b>(Arrêté du 6 juin 2018, article 1er 2° et Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 1° à 3°)</b>	
<b>« I. »</b> Les dispositions du présent arrêté sont applicables aux installations enregistrées à compter du 1er juillet 2018 «, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production ».	<b>OUI</b>
<b>Le projet de méthaniseur SAS SAE 80 respectera les dispositions du présent arrêté</b>	
<b>« II. »</b> Les dispositions applicables aux installations régulièrement enregistrées avant le 1er juillet 2021, ou dont le dossier de demande d'enregistrement a été déposé complet avant le 1er juillet 2021, sont celles prévues en annexe III. »	<b>OUI</b>
<b>Non concerné</b>	
<b>« III. »</b> « Les dispositions du présent arrêté » s'appliquent sans préjudice de prescriptions particulières les complétant ou les renforçant dont peut être assorti l'arrêté d'enregistrement dans les conditions fixées par les articles L. 512-7-3 et L. 512-7-5 du code de l'environnement.	<b>SA</b>
<b>Le projet de la SAS SAE 80 sera conforme au présent arrêté</b>	
<b>Chapitre I : Dispositions générales</b>	
<b>Article 2 de l'arrêté du 12 août 2010</b> <b>(Arrêté du 25 juillet 2012, article 1er I, Arrêté du 6 juin 2018, article 1er 3° et Arrêté du 17 juin 2021, article 2 1° à 4°)</b> <b>Définitions.</b>	
<p>- <b>méthanisation</b> : processus « contrôlé » de transformation biologique anaérobie de matières organiques qui conduit à la production de biogaz et de digestat ;</p> <p>« - <b>installation de méthanisation</b> : unité technique destinée spécifiquement au traitement de matières organiques par méthanisation, à l'exclusion des équipements associés, au sein des installations d'élevage, aux couvertures de fosse récupératrices de biogaz issu de l'entreposage temporaire d'effluents d'élevage. Elle peut être constituée de plusieurs lignes de méthanisation avec leurs équipements de réception, d'entreposage et de traitement préalable des matières, leurs systèmes d'alimentation en matières et de traitement ou d'entreposage des digestats et déchets et des eaux usées, et éventuellement leurs équipements d'épuration du biogaz ; »</p> <p>« - <b>ligne de méthanisation</b> : comprend un ou plusieurs réacteurs, ou digesteurs, disposés en parallèle ; »</p> <p>« - <b>méthanisation par voie solide ou pâteuse</b> : méthanisation permettant le traitement de substrat avec des teneurs importantes en matière sèche, par réincorporation de matière déjà digérée et par aspersion de percolat récupéré, stocké en cuve et maintenu à température. »</p>	<b>OUI</b>

- **biogaz** : gaz issu de la fermentation anaérobie de matières organiques, composé pour l'essentiel de méthane et de dioxyde de carbone, et contenant notamment des traces d'hydrogène sulfuré ;
- **digestat** : résidu liquide, pâteux ou solide issu de la méthanisation de matières organiques ;
- **effluents d'élevage** : déjections liquides ou solides, fumiers, eaux de pluie ruisselant sur les aires découvertes accessibles aux animaux, jus d'ensilage et eaux usées issues de l'activité d'élevage et de ses annexes ;
- **matière végétale brute** : matière végétale ne présentant aucune trace de produit ou de matière non végétale ajouté postérieurement à sa récolte ou à sa collecte ; sont notamment considérés comme matières végétales brutes, au sens du présent arrêté, des végétaux ayant subi des traitements physiques ou thermiques ;
- **matières** : terme regroupant les déchets, les matières organiques et les effluents traités dans l'installation ;
- **azote global** : somme de l'azote organique, de l'azote ammoniacal et de l'azote oxydé ;
- **permis d'intervention** : permis permettant la réalisation de travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques sans emploi d'une flamme ou d'une source chaude ;
- **permis de feu** : permis permettant la réalisation de travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques par emploi d'une flamme ou d'une source chaude ;
- **émergence** : différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;
- les zones à émergence réglementée sont :
  - a) L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du dépôt du dossier d'enregistrement, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ;
  - b) Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du dépôt de dossier d'enregistrement ;
  - c) L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du dépôt de dossier d'enregistrement dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches, à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles. »
- « - **stockage enterré** : réservoir se trouvant entièrement ou partiellement en dessous du niveau du sol environnant, qu'il soit directement dans le sol ou en fosse ;
- « - **torchère ouverte** : torchère pour biogaz dont la flamme est visible de l'extérieur ;
- « - **torchère fermée** : torchère pour biogaz comprenant une chambre de combustion fermée rendant la flamme invisible de l'extérieur ;
- « - **matières stercoraires** : contenu de l'appareil digestif d'un animal récupéré après son abattage ;

<p>« - <b>retour au sol</b> : usage d'amendement ou de fertilisation des sols ; regroupe la destination des matières mises sur le marché et celle des déchets épandus sur terrain agricole dans le cadre d'un plan d'épandage ;</p> <p>« - <b>concentration d'odeur (ou niveau d'odeur)</b> : facteur de dilution qu'il faut appliquer à un effluent pour qu'il ne soit plus ressenti comme odorant par 50 % des personnes constituant un échantillon de population. Elle s'exprime en unité d'odeur européenne par m<sup>3</sup> (uoE/ m3). Elle est obtenue suivant la norme NF EN 13 725 ;</p> <p>« - <b>débit d'odeur</b> : produit du débit d'air rejeté exprimé en m<sup>3</sup>/ h par la concentration d'odeur. Il s'exprime en unité d'odeur européenne par heure (uoE/ h). »</p>	
<p><b>L'ensemble des définitions de l'article 2 serviront à la bonne compréhension de justifications apportées aux prescriptions applicables</b></p>	
<p><b>Article 3 de l'arrêté du 12 août 2010</b> <b>Conformité de l'installation.</b></p>	
<p>L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement.</p>	<p><b>OUI</b></p>
<p><b>L'installation sera implantée, réalisée et exploitée conformément aux documents joint dans la demande d'enregistrement</b></p>	
<p>L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.</p>	<p><b>OUI</b></p>
<p><b>La description des justifications article par article des prescriptions applicable permet de justifier les dispositions prises pour respecter l'arrêté</b></p>	
<p><b>Article 4 de l'arrêté du 12 août 2010</b> <b>Dossier installation classée.</b></p>	
<p>L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne ;</li> <li>- la liste des matières pouvant être admises dans l'installation : nature et origine géographique ;</li> <li>- le dossier d'enregistrement daté en fonction des modifications apportées à l'installation, précisant notamment la capacité journalière de l'installation en tonnes de matières traitées (t/j) ainsi qu'en volume de biogaz produit (Nm<sup>3</sup>/j) ;</li> <li>- l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation ;</li> <li>- les résultats des mesures sur les effluents et le bruit sur les cinq dernières années ;</li> <li>- les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir :</li> <li>- le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents faites à l'inspection des</li> </ul>	<p><b>OUI</b></p>

<p>installations classées ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le plan de localisation des risques, et tous éléments utiles relatifs aux risques induits par l'exploitation de l'installation ;</li> <li>- les fiches de données de sécurité des produits présents dans l'installation ;</li> <li>- les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu des locaux ;</li> <li>- les éléments justifiant la conformité, l'entretien et la vérification des installations électriques ;</li> <li>- les registres de vérification et de maintenance des moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie ;</li> <li>- les plans des locaux et de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que le schéma des réseaux entre équipements avec les vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement ;</li> <li>- les consignes d'exploitation ;</li> <li>- l'attestation de formation de l'exploitant et du personnel d'exploitation à la prévention des nuisances et des risques générés par l'installation ;</li> <li>- les registres d'admissions et de sorties ;</li> <li>- le plan des réseaux de collecte des effluents ;</li> <li>- les documents constitutifs du plan d'épandage ;</li> <li>- le cas échéant, l'état des odeurs perçues dans l'environnement du site.</li> </ul> <p>Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>	
<p><b>L'exploitant tiendra à jour un classeur regroupant l'ensemble des documents listés dans l'article 4 afin d'être en conformité avec celui-ci</b></p>	
<p><b>Article 5 de l'arrêté du 12 août 2010</b> <b>Déclaration d'accidents ou de pollution accidentelle.</b></p>	
<p>L'exploitant déclare dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>En cas d'incident ou d'accident sur le site de méthanisation, l'exploitant en informera les services de l'inspection des installations classées dans les plus brefs délais</b></p>	
<p><b>Article 6 de l'arrêté du 12 août 2010</b> <b>(Arrêté du 17 juin 2021, article 3 1° à 6°)</b> <b>Implantation.</b></p>	
<p>Sans préjudice des règlements d'urbanisme, «l'installation de méthanisation satisfait» les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- « Elle n'est pas située » dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destinée à la</li> </ul>	<b>OUI</b>

consommation humaine ;	
<p><b>L'installation n'est pas située dans le périmètre de protection rapproché d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine</b></p> <p><b>Distance du site vis-à-vis des plans d'eau destinés au stockage de l'eau pour l'alimentation en eau humaine : L'air d'alimentation de captage la plus proche se trouve à 945 m du projet de l'installation de méthanisation de la SAS SAE 80.</b></p>	
<p>- « Elle est distante » d'au moins 35 mètres des puits et forages de captage d'eau extérieurs au site, des sources, des aqueducs en écoulement libre, des rivages et des berges des cours d'eau, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux destinées à l'alimentation en eau potable, à des industries agroalimentaires ou à l'arrosage des cultures maraîchères ou hydroponiques ; la distance de 35 mètres des rivages et des berges des cours d'eau peut toutefois être réduite en cas de transport par voie d'eau ;</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Ces distances minimales seront respectées conformément à la réglementation de l'article 6</b></p> <p><b>Distance du site vis-à-vis des ouvrages souterrains : Le premier est situé à 90 mètres.</b></p> <p><b>Distance du site vis-à-vis des cours d'eau : Le cours d'eau le plus proche est la Selle à 1,26 km à l'est du projet.</b></p>	
<p>- « Elle est implantée » à plus de « 200 mètres des habitations occupées par des tiers, y compris les lieux d'accueil visés au II de l'article 1er de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage, à l'exception des équipements ou des zones destinées exclusivement au stockage de matière végétale brute ainsi qu'», à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation et des logements dont l'exploitant ou le fournisseur de substrats de méthanisation ou l'utilisateur de la chaleur produite à la jouissance ;</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Le tiers le plus proche du bord de la parcelle du projet se trouve à 300 m à l'est.</b></p> <p><b>Le deuxième tiers le plus proche du bord de la parcelle du projet se trouve à 365 m au Sud-est.</b></p>	
<p>« - La distance entre les installations de combustion ou un local abritant ces équipements (unités de cogénération, chaudières) et les installations d'épuration de biogaz ou un local abritant ces équipements ne peut être inférieure à 10 mètres ;</p>	<b>OUI</b>
<p>- <b>Distance entre local chaudière et local épuration : 10ml.</b></p> <p>- <b>Distance entre torchère et digesteurs : 28.50ml.</b></p>	
<p>« - La distance entre les torchères ouvertes et les équipements de méthanisation (digesteur, post digesteur, gazomètre) ne peut être inférieure à 15 mètres. La distance entre les torchères fermées et les équipements de méthanisation (prétraitement, digesteur, post digesteur, gazomètre) ne peut être inférieure à 10 mètres. La</p>	<b>OUI</b>

distance entre les torchères et les unités de connexes (local séchage, local électrique, local technique) ne peut être inférieure à 10 mètres ;	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Distance entre intrant et torchère : 34ml avec les liquides et 60ml avec les solides</b></li> <li>- <b>Distance intrants et armoire électrique : 14ml avec les liquides et 50ml avec les solides</b></li> <li>- <b>Distance entre torchère et local électrique : 18ml.</b></li> </ul>	
« - La distance entre les aires de stockage de liquides inflammables ou des matériaux combustibles (dont les intrants et les arbres feuillus à proximité) et les sources d'inflammation (par exemple : armoire électrique, torchère) ne peut être inférieure à 10 mètres sauf dispositions spécifiques coupe-feu dont l'exploitant justifie qu'elles apportent un niveau de protection équivalent. »	<b>OUI</b>
<b>Ces distances minimales seront respectées conformément à la réglementation de l'article 6 Aires de stockage de liquides inflammables ou matériaux combustibles (dont intrants et arbres feuillus) – local électrique ou torchère ≥ 10 m</b>	
Le dossier d'enregistrement mentionne la distance d'implantation de l'installation et de ses différents composants par rapport aux habitations occupées par des tiers « y compris les lieux d'accueil visés au II de l'article 1er de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage, aux, stades ou terrains de camping agréés ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et établissements recevant du public.	<b>OUI</b>
<b>L'établissement recevant du public le plus proche du site est l'enseigne Intermarché, grande surface située à 380 m du projet.</b>	
Les planchers supérieurs des bâtiments abritant les installations de méthanisation et, le cas échéant, d'épuration, de compression, de stockage ou de valorisation du biogaz ne peuvent pas accueillir de locaux habités, occupés par des tiers ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques nécessaires au fonctionnement de l'installation.	<b>OUI</b>
<b>Les planchers des bâtiments abritant les installations de méthanisation ainsi que les différents organes liés au process, n'accueilleront pas de locaux habités par des tiers</b>	
<b>Article 7 de l'arrêté du 12 août 2010 Envol des poussières.</b>	
Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes pour prévenir les envois de poussières et les dépôts de matières diverses : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées ;</li> </ul>	<b>OUI</b>

<b>Les voies de circulation et les aires de stationnement seront correctement aménagées à l'intérieur du site, ces zones seront maintenues propres et balayés dès que cela sera nécessaire</b>	
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas d'envol de poussière ou de dépôt de boue sur les voies de circulation publique ;	<b>OUI</b>
<b>Le site de méthanisation sera régulièrement balayé et nettoyé afin de limiter au maximum l'envol de poussières sur les voies publiques</b>	
- dans la mesure du possible, les surfaces sont engazonnées et des écrans de végétation sont mis en place.	<b>OUI</b>
<b>L'ensemble des surfaces du site non concerné par les installations seront engazonnées. Dans le cadre de l'intégration paysagère, des plantations seront effectuées</b>	
<b>Article 8 de l'arrêté du 12 août 2010</b>	
<b>Intégration dans le paysage.</b>	
<b>(Arrêté du 25 juillet 2012, article 1er II)</b>	
« L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.	<b>OUI</b>
<b>Une intégration paysagère à été réalisé dans le cadre du projet, cette intégration est consultable en <u>annexe 17</u> Du dossier ICPE.</b>	
« L'ensemble du site, de même que ses abords placés sous le contrôle de l'exploitant, sont maintenus propres et entretenus en permanence. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier. »	<b>OUI</b>
<b>L'exploitant veillera à maintenir le site et ses abords propres, les déchets seront collectés et évacués conformément à la réglementation</b>	
<b>Chapitre II : Prévention des accidents et des pollutions</b>	
<b>Section I : Généralités</b>	
<b>Article 9 de l'arrêté du 12 août 2010</b>	
<b>(Arrêté du 17 juin 2021, article 4 1° à 3°)</b>	
<b>Surveillance de l'installation « et astreinte ».</b>	
« Une astreinte opérationnelle vingt-quatre heures sur vingt-quatre est organisée sur le site de l'exploitation. » L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, « d'un service de maintenance et de surveillance du site composé d'une ou plusieurs personnes qualifiées, désignées » par écrit par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients induits et des produits utilisés ou stockés dans l'installation.	<b>OUI</b>
<b>Une astreinte sera mise en place 24/24h et 7/7j. Ces astreintes seront réalisées par les porteurs de projets ainsi que par la personne qui travaillera sur le site. L'ensemble de ces intervenants seront formés et qualifiés à la conduite de l'installation et aux dangers et inconvénients induits et des produits utilisés ou</b>	

<b>stockés dans l'installation</b>	
« Ce service pourra être renforcé par du personnel de sous-traitance qualifié. Lorsque la surveillance de l'exploitation est indirecte, celle-ci est opérée à l'aide de dispositifs connectés permettant au service de maintenance et de surveillance d'intervenir dans un délai de moins de 30 minutes suivant la détection de gaz, de flamme, ou de tout phénomène de dérive du processus de digestion ou de stockage de percolât susceptible de provoquer des déversements, incendies ou explosion. L'organisation mise en place est notifiée à l'inspection des installations classées. »	<b>OUI</b>
<b>Dès lors que la surveillance sera indirecte, la personne en charge d'intervenir sera capable d'être sur le site en moins de 30 minutes. L'organisation définitive sera notifiée à l'inspection des installations classées</b>	
Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.	<b>OUI</b>
<b>Le site sera clôturé et des panneaux seront installés mentionnant l'accès interdit au public</b>	
<b>Article 10 de l'arrêté du 12 août 2010</b>	
<b>Propreté de l'installation.</b>	
Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.	<b>OUI</b>
<b>Le site sera nettoyé et balayé régulièrement afin d'éviter tout amas de poussières</b>	
<b>Article 11 de l'arrêté du 12 août 2010</b>	
<b>(Arrêté du 17 juin 2021, article 5)</b>	
<b>Localisation des risques, classement en zones à risque d'explosion.</b>	
« L'exploitant identifie les zones présentant un risque de présence d'une atmosphère explosive (ATEX), qui peut également se superposer à un risque toxique. Ce risque est signalé et, lorsque ces zones sont confinées (local contenant notamment des canalisations de biogaz), celles-ci sont équipées de détecteurs fixes de méthane ou d'alarmes (une alarme sonore et visuelle est mise en place pour se déclencher lors d'une détection supérieure ou égale à 10 % de la limite inférieure d'explosivité du méthane). Le risque d'explosion ou toxique est reporté sur un plan général des ateliers et des stockages, affiché à l'entrée de l'unité de méthanisation, et indiquant les différentes zones correspondant à ce risque d'explosion tel que mentionné à l'article 4 du présent arrêté. Dans chacune de ces zones, l'exploitant identifie les équipements ou phénomènes susceptibles de provoquer une explosion ou un risque toxique et les reporte sur le plan ainsi que dans le programme de maintenance préventive visé à l'article 35. »	<b>OUI</b>
- <b>Zone 0 au niveau des digesteurs : Nous n'avons pas pu les représenter. En effet, les couvertures des fermenteurs sont étanches. Aussi, cela ne fait pas partie des recommandations INERIS.</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zone 1 autour des accessoires de sécurité : Une zone 1 a été ajoutée au niveau de la soupape de sécurité, ainsi qu'une zone 2 au niveau du puits de condensat (pas d'atmosphère explosive en fonctionnement normal). La torchère fonctionnant de manière automatique avec un capteur UV, celle-ci n'est pas concernée par une zone ATEX.</b></li> <li>- <b>Zone 2 le long des tuyauteries de biogaz et de tous les éléments pouvant en contenir : Etant donné que toutes les canalisations et équipements sont étanche au gaz, il n'y a pas lieu de représenter de zone 2 pour ces éléments.</b></li> </ul> <p><b>Plan des zones ATEX en <u>annexe 13</u> de ce document.</b></p> <p><b>Le plan des zones ATEX sera affiné une fois la construction terminée, l'ensemble des canalisations et équipements contenant du biogaz seront au minimum en zone 2. Ceci car une rupture de tuyauterie ou de l'enceinte d'un équipement contenant du biogaz est une situation anormale. Cela permettra de respecter le guide de l'INERIS.</b></p> <p><b>Dans le cadre de la construction du méthaniseur de la SAS SAE 80, une alerte sera créée, de manière à avertir le producteur en cas de dépassement d'une valeur maximale de concentration en oxygène dans le biogaz.</b></p>	
<p><b>Article 12 de l'arrêté du 12 août 2010</b> <b>Connaissance des produits – étiquetage</b></p>	
<p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>L'ensemble des documents permettant de connaître la nature des risques des produits dangereux présents dans l'installation seront répertoriés dans un classeur sur le site de méthanisation et consultable dès que cela sera nécessaire</b></p>	
<p>Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger, conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>L'ensemble des récipients porteront de manière lisible le nom des produits, les symboles de danger s'il y a lieu, conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.</b></p> <p><b>Le personnel d'exploitation disposera des documents sur le site, leur permettant de connaître la nature des risques des produits dangereux stockés, Les fiches de données de sécurité seront conservées sur le site d'exploitation. Le personnel d'exploitation sera en mesure de les présenter en cas de contrôle. La cuve à gasoil sera installée dans l'atelier. Les produits de nettoyage, seront stockés dans l'atelier dans un bac de</b></p>	

<b>rétenion imperméable pour éviter tout écoulement en cas de renversement accidentelle.</b>	
<b>Article 13 de l'arrêté du 12 août 2010</b>	
<b>Caractéristiques des sols.</b>	
Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou pour l'environnement ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local.	<b>OUI</b>
<b>Le sol des aires et des locaux de stockage est étanche et équipé d'un système permettant de recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.</b>	
<b>Section II : Canalisations de fluides et stockages de biogaz</b>	
<b>Article 14 de l'arrêté du 12 août 2010</b>	
<b>(Arrêté du 17 juin 2021, article 6 1°)</b>	
<b>« Repérage des canalisations »</b>	
Les canalisations «, la robinetterie et les joints d'étanchéité des brides » en contact avec le biogaz sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion. Ces canalisations résistent à une pression susceptible d'être atteinte lors de l'exploitation de l'installation même en cas d'incident. Les dispositifs d'ancrage des équipements de stockage du biogaz, en particulier ceux utilisant des matériaux souples, sont conçus pour maintenir l'intégrité des équipements même en cas de défaillance de l'un de ces dispositifs.	<b>OUI</b>
<b>Les canalisations sont résistantes à la corrosion et à la pression.</b>	
<b>(Arrêté du 17 juin 2021, article 6 1°, 3° et 4°)</b>	
<b>« Article 14 ter de l'arrêté du 12 août 2010 »</b>	
<b>« Raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane »</b>	
Les raccords des tuyauteries de biogaz « et de biométhane » sont soudés lorsqu'ils sont positionnés dans ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes autre que le local de combustion, d'épuration ou de compression. S'ils ne sont pas soudés, une détection de gaz est mise en place dans le local « (une alarme sonore et visuelle est mise en place pour se déclencher lors d'une détection supérieure ou égale à 10 % de la limite inférieure d'explosivité du méthane) ».	<b>OUI</b>
<b>Les tuyauteries de biogaz et de biométhane seront soudées lorsqu'ils seront situés dans ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes autre que le local combustion, épuration ou de compression. En cas de non soudure un détecteur sera mis en place.</b>	

<p><b>Les canalisations de biogaz et de biométhane ne passeront pas dans des zones confinées. Les conduites de biogaz et le système de condensation résisteront au gel.</b></p> <p><b>Les différentes canalisations sont repérées par des couleurs normalisées (norme NF X 08-100 de 1986) ou par des pictogrammes en fonction du fluide qu'elles transportent. Elles sont reportées sur le plan établi en application des dispositions de l'article 4 de l'arrêté ministériel du 12 aout 2010 modifié.</b></p>	
<p>« Les canalisations de biogaz et de biométhane ne passent pas dans des zones confinées. Si cela n'est pas possible, une information de risque appropriée doit être réalisée et une ventilation appropriée doit être installée dans les zones confinées. Les conduites de biogaz et le système de condensation du biogaz doivent être à l'épreuve du gel. »</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Les canalisations de biogaz et de biométhane ne passeront pas dans des zones confinées. Les conduites de biogaz et le système de condensation résisteront au gel.</b></p>	
<p><b>Section III : Comportement au feu de locaux</b>  <b>Article 15 de l'arrêté du 12 août 2010</b>  <b>Résistance au feu.</b></p>	
<p>Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant présentent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la caractéristique de réaction au feu minimale suivante : matériaux de classe A1 selon NF EN 13 501-1 (incombustible) ;</li> <li>- les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :</li> <li>- murs extérieurs et murs séparatifs REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;</li> <li>- planchers REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;</li> </ul> <p>R : capacité portante ;  E : étanchéité au feu ;  I : isolation thermique.</p> <p>Les toitures et couvertures de toiture répondent à la classe BROOF (t3), pour un temps de passage du feu au travers de la toiture supérieur à 30 minutes (classe T 30) et pour une durée de la propagation du feu à la surface de la toiture supérieure à 30 minutes (indice 1).</p> <p>Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, de convoyeurs) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.</p> <p>Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Concernant les containers techniques, pour les conteneurs maritimes standards, il n'existe pas de classification de protection contre le feu au sens véritable. Mais ils ne sont pas inflammables car ils sont</b></p>	

<p><b>entièrement en tôle d'acier. A la suite de ce document, est présenté un paragraphe demandant un aménagement aux prescriptions applicables concernant L'article 15.</b></p> <p><b>Concernant les containers techniques, pour les conteneurs maritimes standards, il n'existe pas de classification de protection contre le feu au sens véritable. Mais ils ne sont pas inflammables car ils sont entièrement en tôle d'acier. Seule la plaque de fond est un panneau de bois collé de 28 mm, entièrement recouvert de tôle d'acier de 3 mm.</b></p> <p><b>Les murs / revêtements intérieurs sont en tôle d'acier galvanisée, la laine minérale incorporée est ininflammable (Euroclasse A1 selon DIN EN 13501-1) et ne brille pas (DIN 4102-1). Les containers ne sont pas certifiés coupe-feu mais sont incombustibles.</b></p> <p><b>Des parafoudres seront installés dans les armoires électriques.</b></p> <p><b>Concernant les containers épuration en chaudière, 1 couche d'isolation en laine de roche d'épaisseur 40 mm. Classée M0 (Incombustible) au sens de la norme française NF P92-507.</b></p> <p><b>Les autres composants seront incombustibles</b></p> <p><b>La conception des containers (locaux techniques électrique et pompage, local épuration et local chaudière) sont basés sur le modèle des containers maritimes. C'est pourquoi la société PLANET ne peut garantir de valeur de résistance au feu de type REI.</b></p> <p><b>En <u>Annexe 41</u>, sont présentées les fiches techniques de l'isolation du local technique.</b></p>	
<p><b>Article 16 de l'arrêté du 12 août 2010</b></p> <p><b>Désenfumage.</b></p>	
<p>Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant et les locaux à risque incendie sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur, conformes aux normes en vigueur, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.</p> <p>Ces dispositifs sont à commandes automatique et manuelle. Leur surface utile d'ouverture :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ne doit pas être inférieure à 2 % si la superficie à désenfumer est inférieure à 1 600 m<sup>2</sup> ;</li> <li>- est à déterminer selon la nature des risques si la superficie à désenfumer est supérieure à 1 600 m<sup>2</sup> sans pouvoir être inférieure à 2 % de la superficie des locaux.</li> </ul> <p>En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage. Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont à adapter aux risques particuliers de l'installation.</p> <p>Tous les dispositifs installés en référence à la norme NF EN 12 101-2 présentent les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoires bifonctions sont soumis à 10 000</li> </ul>	<p><b>OUI</b></p>

<p>cycles d'ouverture en position d'aération ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la classification de la surcharge neige à l'ouverture est SL 250 (25 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes supérieures à 400 mètres et inférieures ou égales à 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ;</li> <li>- classe de température ambiante T0 (0 °C) ;</li> <li>- classe d'exposition à la chaleur HE 300 (300 °C) ;</li> <li>- des amenées d'air frais d'une surface libre égale à la surface géométrique de l'ensemble des dispositifs d'évacuation du plus grand canton sont réalisées cellule par cellule.</li> </ul>	
<p><b>L'unité de méthanisation n'est pas concernée par cet article car les équipements présentant un risque incendie ne sont pas installés dans les locaux mais dans des containers situés à l'extérieur du bâtiment technique. Par exemple, la chaudière est dans un container à l'extérieur, placée à 10 mètres du container de purification afin d'éviter la propagation d'un incendie partant de la chaudière. Effectivement, si ces équipements sont installés à l'extérieur dans des containers (ce qui est notre cas), et en respectant les distances d'éloignement, la conformité de l'article 15 ne s'applique pas.</b></p> <p><b>L'unité de méthanisation n'est pas concernée par l'article 15 de l'arrêté ministériel 2781 car les équipements présentant un risque incendie ne sont pas installés dans les locaux mais dans des containers situés à l'extérieur du bâtiment technique. Par exemple, la chaudière est dans un container à l'extérieur, placée à 10 mètres du container de purification afin d'éviter la propagation d'un incendie partant de la chaudière. Si un équipement lié au gaz est installé dans le bâtiment d'exploitation le respect de l'article 15 doit être appliqué.</b></p>	
<p><b>Section IV : Dispositions de sécurité</b>  <b>Article 17 de l'arrêté du 12 août 2010</b>  <b>Clôture de l'installation.</b></p>	
<p>L'installation est ceinte d'une clôture permettant d'interdire toute entrée non autorisée. Un accès principal est aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès devant être réservé à un usage secondaire ou exceptionnel. Les issues sont fermées en dehors des heures de réception des matières à traiter. Ces heures de réception sont indiquées à l'entrée principale de l'installation.</p> <p>La zone affectée au stockage du digestat peut ne pas être clôturée si l'exploitant a mis en place des dispositifs assurant une protection équivalente.</p>	<p><b>OUI</b></p>

<p>Pour les installations implantées sur le même site qu'une autre installation classée dont le site est déjà clôturé, une simple signalétique est suffisante.</p>	
<p><b>Le site du projet de méthanisation de la SAS SAE 80 sera clôturé dans la globalité, le devis réalisé pour la mise en place de cette clôture se trouve en <u>annexe 5</u></b></p>	
<p><b>Article 18 de l'arrêté du 12 août 2010</b>  <b>Accessibilité en cas de sinistre.</b>  <b>I. Accessibilité.</b></p>	
<p>L'installation dispose en permanence d'au moins un accès pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Sur l'exploitation, un accès depuis une voie d'accès stabilisée sera présent entre le lieu du méthaniseur et la départementale D 1029.</b></p>	
<p>Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Cet accès présente les caractéristiques suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Largeur de 4 m, stationnement exclu ;</b></li> <li>- <b>Pente inférieure à 15% et supportant le passage récurrent de matériel agricole ;</b></li> <li>- <b>Intérieur du site stabilisé et possibilité de faire demi-tour.</b></li> </ul> <p><b>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'établissement stationnent sur la cour, en dehors des zones de circulation, sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours.</b></p>	
<p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Pour le bon fonctionnement de l'exploitation et l'intervention des véhicules de secours en cas de besoin, les voies de circulation seront maintenues dégagées.</b>  <b>L'accès figure sur les plans en <u>annexe 15 et 16</u></b></p>	
<p><b>II. Accessibilité des engins à proximité de l'installation.</b></p>	
<p>Au moins une voie « engins » est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de cette installation. Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :</p>	<b>OUI</b>

<p>- la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;</p> <p>- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 11 mètres est maintenu et une surlargeur de <math>S = 15/R</math> mètres est ajoutée ;</p> <p>- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ;</p> <p>- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie.</p> <p>En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie « engins » permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement de 10 mètres de diamètre est prévu à son extrémité.</p>	
<p><b>Le projet de la SAS SAE 80 respectera l'ensemble de ces critères du II. de l'article 18</b>  <b>Une zone de retournement pour les véhicules à l'intérieur du site est prévue, celle-ci permettra aux véhicules de faire demi-tour sur le site en toute sécurité.</b></p>	
<p><b>III. Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site.</b></p>	
<p>Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :</p> <p>- largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie « engins » ;</p> <p>- longueur minimale de 10 mètres, et présentant a minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins ».</p>	<p><b>OUI</b></p>
<p><b>Le projet de la SAS SAE 80 respectera l'ensemble de ces critères du III. de l'article 18</b></p>	
<p><b>IV. Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins.</b></p>	
<p>A partir de chaque voie « engins » est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum.</p>	<p><b>OUI</b></p>
<p><b>Le projet de la SAS SAE 80 respectera l'ensemble de ces critères du IV. de l'article 18</b></p>	
<p><b>Article 19 de l'arrêté du 12 août 2010</b>  <b>(Arrêté du 17 juin 2021, article 7)</b>  <b>Ventilation des locaux.</b></p>	
<p>Sans préjudice des dispositions du code du travail et en phase normale de fonctionnement, les locaux sont convenablement ventilés pour éviter tout risque de formation d'atmosphère explosive ou toxique « La</p>	<p><b>OUI</b></p>

<p>ventilation assure en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, au moyen d'ouvertures en parties hautes et basses permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent garantissant un débit horaire d'air supérieur ou égal à dix fois le volume du local. Un système de surveillance par détection de méthane, sulfure d'hydrogène et monoxyde de carbone, régulièrement vérifié et calibré, permet de contrôler la bonne ventilation des locaux. ». Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des « habitations ou zones occupées par des tiers » et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés.</p>	
<p><b>Tous les locaux sont ventilés, au moyen d'ouvertures hautes et basses ou par un débit garantissant un débit horaire d'air supérieur ou égal à dix fois le volume du local. Les locaux avec présence de réseau de biogaz (local chaudière, local épurateur) sont en outre équipés d'une détection de méthane, de sulfure d'hydrogène et de monoxyde de carbone régulièrement calibré et vérifié.</b></p>	
<p><b>Article 20 de l'arrêté du 12 août 2010 (Arrêté du 17 juin 2021, article 8 1° et 2°) Matériels utilisables en atmosphères explosives.</b></p>	
<p>Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 11 présentant un risque d'incendie ou d'explosion, les équipements électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions « du décret n° 2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risques » susvisé. Ils sont réduits à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constitués de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Dans les zones ATEX, tout le matériel présent (équipements électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques) sera conforme aux dispositions du décret n° 2015-799 du 1er juillet 2015, relatif aux produits et équipements à risques susvisés.</b></p>	
<p>« Les matériaux isolants installés dans un emplacement avec une présence d'une atmosphère explosive (membrane souple, etc.) sont conçus pour être de nature antistatique selon les normes en vigueur.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Les membranes souples des cuves seront de nature antistatique selon les normes en vigueur</b></p>	
<p>« L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple, alarmes, détecteurs de gaz, injection d'air dans le biogaz ...) et organise les tests et vérifications de maintenances visées à l'article 22. »</p>	<b>OUI</b>

<p><b>La vérification périodique, la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie (système de détection, alarmes, injection d'air dans le biogaz, ...), les tests et vérifications de maintenance seront régulièrement réalisés.</b></p> <p><b>De plus, les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produiront pas, en cas d'incendie, de gouttes enflammées.</b></p>	
<p><b>Article 21 de l'arrêté du 12 août 2010 (Arrêté du 17 juin 2021, article 9) Installations électriques.</b></p>	
<p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées. Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.</p> <p>Le chauffage de l'installation et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>les éléments justifiant que les installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiée seront tenus à disposition de l'inspection des installations classées.</b></p> <p><b>Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.</b></p> <p><b>Le chauffage des fermenteurs se fera grâce à une chaudière à biogaz, consommant une partie du biogaz produit par l'unité. L'eau chaude circulera dans une canalisation coulée dans le béton des voiles des fermenteurs.</b></p>	
<p>Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre et au même potentiel électrique, conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits qu'ils contiennent.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>L'ensemble des équipements métalliques seront mis à la terre et au même potentiel électrique conformément à la réglementation.</b></p>	
<p>« Les installations électriques des dispositifs de ventilation et de sécurité (torchère notamment) de l'installation (y compris celles relatives aux locaux de cogénération et/ ou d'épuration) et les équipements nécessaires à sa surveillance sont raccordées à une alimentation de secours électrique. Les installations électriques et alimentations de secours situées dans des zones inondables par une crue de niveau d'aléa décennal sont placées</p>	<b>OUI</b>

<p>à une hauteur supérieure au niveau de cette crue. Par ailleurs, lorsqu'elles sont situées au droit d'une rétention, elles sont placées à une hauteur supérieure au niveau de liquide résultant de la rupture du plus grand stockage associé à cette rétention. »</p>	
<p><b>Les installations électriques des dispositifs de ventilation et de sécurité et les équipements nécessaires à sa surveillance sont raccordées à une alimentation de secours électrique.</b>  <b>Les installations électriques et alimentations de secours situées dans des zones inondables par une crue de niveau d'aléa décennal sont placées à une hauteur supérieure au niveau de cette crue.</b></p>	
<p><b>Article 22 de l'arrêté du 12 août 2010          (Arrêté du 17 juin 2021, article 10)          Systèmes de détection et d'extinction automatiques.</b></p>	
<p>Chaque local technique est équipé d'un détecteur de fumée. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps. L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection ou d'extinction. Il rédige des consignes de maintenance et organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>« Pour les stockages d'intrants solides, de digestat solide et séché de longue durée, des dispositifs de sécurité, notamment à l'aide de sondes de température régulièrement réparties et à différents niveaux de profondeur du stockage, sont mis en place afin de prévenir les phénomènes d'auto-échauffement (feux couvant et émission de monoxyde de carbone).</p> <p>« A l'exception des unités de séchage basse température (moins de 85° C), les unités de séchage de digestat sont équipées d'un système de détection de monoxyde de carbone (avec alarme sonore et visuelle) et d'extinction d'incendie.</p>	<p><b>OUI</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sonde de niveau dans chaque préfosse, reliée à un système d'alerte.</b></li> <li>- <b>Indicateur visuel du niveau de gaz et capteur ultrasonique associé dans chaque digesteur. Si la torchère ne se met pas en route, le capteur du niveau de gaz déclenche une alerte.</b></li> <li>- <b>Sécurité de surpression/de dépression dans chaque digesteur. Dans le cas pression, dans le ciel gazeux, de -0,4 mbar : arrêt de l'installation. Si la pression atteint +2,5 mbar, les soupapes de sécurité s'ouvrent.</b></li> <li>- <b>Sonde de niveau (sur-remplissage) dans chaque digesteur, reliée à un système d'alerte.</b></li> <li>- <b>Sonde de niveau (sous-remplissage) dans chaque digesteur. Alerte en cas d'atteinte du niveau de sous-remplissage, et en cas de perte rapide de niveau.</b></li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capteurs de sous pression gaz dans chaque digesteur et en amont de la torchère.</li> <li>- Capteur de température dans chaque digesteur. La température des fermenteurs n'est pas reliée à un système d'alerte, mais le chauffage des fermenteurs respecte une consigne de 45°C maximum.</li> <li>- Capteur de sous pression en amont de la torchère.</li> <li>- Dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit dans le container épuration.</li> <li>- Analyseur de gaz dans le container épuration.</li> <li>- Détecteur de CH4 dans le container épuration et le container chaudière. Alerte en cas de dépassement de 10% de la LIE (Limite Inférieure d'Explosivité).</li> <li>- Détecteurs de fumée dans le container technique PlanET et le container épuration, reliés à un système d'alerte.</li> <li>- Indicateur visuel du refroidissement du gaz (puits de condensation).d</li> </ul>	
<p>« Le stockage de liquide inflammable, de combustible et de réactifs (carton, palette, huile thermique, réactifs potentiellement exothermiques comme le chlorure de fer ...) est interdit dans les locaux abritant les unités de combustion du biogaz. »</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Aucun stockage de liquide inflammables ou de réactifs ne sera effectué dans les locaux abritant les unités de combustion de gaz</b></p>	
<p>En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Il n'y a pas de système d'extinction automatique</b></p>	
<p><b>Article 23 de l'arrêté du 12 août 2010</b> <b>Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie.</b></p>	
<p>L'installation est dotée de moyens nécessaires d'alerte des services d'incendie et de secours ainsi que de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé implantés de telle sorte que tout point de la limite du stockage se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m<sup>3</sup>/h pendant une durée d'au moins deux heures ;</li> <li>- de robinets d'incendie armés situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents.</li> </ul> <p>A défaut de ces appareils d'incendie et robinets d'incendie armés, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances à proximité du stock de matières avant traitement. Son dimensionnement et son implantation doivent avoir l'accord des services départementaux d'incendie et de secours avant la mise en service de l'installation.</p>	<b>OUI</b>

<p><b>Concernant les moyens d’alerte et de lutte contre l’incendie, deux fosses à incendie d’une contenance ce 120m<sup>3</sup> chacune seront installé sur le site de méthanisation. La première fosse sera accompagné de deux poteaux incendies et la seconde fosse sera accompagné d’un poteau incendie.</b></p> <p><b>De plus, comme el montre le plan d’intervention incendie, 8 extincteurs seront installés sur le site. Ces extincteurs seront vérifiés annuellement par un organisme certifié. En <u>annexe 40</u>, est présenté le contrat vierge pour cette vérification.</b></p> <p><b>Le SDIS sera consulté lors de la phase d’enregistrement afin de valider la suffisance de ces installations. En cas de non suffisance des apports seront effectués en conséquence.</b></p>	
<p>L’installation est également dotée d’extincteurs répartis à l’intérieur de l’installation lorsqu’elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d’extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>L’installation sera dotée de 8 extincteurs répartis à l’intérieur de l’installation sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d’extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.</b></p>	
<p>Les moyens de lutte contre l’incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l’installation, et notamment en période de gel.</p> <p>L’exploitant fait procéder à la vérification périodique et à la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l’incendie conformément aux référentiels en vigueur. Les résultats des contrôles et, le cas échéant, ceux des opérations de maintenance sont consignées.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Les moyens de lutte contre l’incendie seront contrôlés annuellement.</b></p>	
<p><b>Article 24 de l’arrêté du 12 août 2010</b> <b>Plans des locaux et schéma des réseaux.</b></p>	
<p>L’exploitant établit et tient à jour le plan de positionnement des équipements d’alerte et de secours ainsi que les plans des locaux, qu’il tient à disposition des services d’incendie et de secours, ces plans devant mentionner, pour chaque local, les dangers présents.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Le plan de positionnement des équipements d’alerte et de secours ainsi que les plans des locaux sont à disposition des services d’incendie et de secours. Le plan est présenté en <u>annexe 6</u> de ce document.</b></p>	
<p>Il établit également le schéma des réseaux entre équipements, précisant la localisation des vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Le plan des réseaux est présent <u>annexe 38</u>.</b></p>	

<b>Section V : Exploitation</b> <b>Article 25 de l'arrêté du 12 août 2010</b> <b>(Arrêté du 17 juin 2021, article 11 1° et 2°)</b> <b>Travaux.</b>	
<p>Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, et notamment celles visées à l'article 11, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un " permis de feu " .</p> <p>Les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent y être effectués qu'après délivrance d'un " permis d'intervention " et éventuellement d'un " permis de feu " et en respectant une consigne particulière.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Dès qu'il sera nécessaire d'intervenir dans le périmètre d'une zone ATEX ou dans les zones présentant un risque incendie, un permis feu sera systématiquement établi pour l'opérateur devant effectuer l'intervention.</b></p>	
<p>Le " permis d'intervention " et éventuellement le " permis de feu " et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, ces documents sont signés par l'exploitant et par l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Dès lors qu'une opération est planifiée, Le permis d'intervention et si besoin le permis feu est réalisé. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, ces documents sont signés par l'exploitant et par l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.</b></p>	
<p>« Les documents ou dossier préalable nécessaires à la délivrance du permis comprennent :</p> <p>« - la définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ;</p> <p>« - l'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ;</p> <p>« - les instructions à donner aux personnes en charge des travaux ;</p> <p>« - l'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence ;</p> <p>« - lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, les conditions de recours par cette dernière à de la sous-traitance et l'organisation mise en place dans un tel cas pour assurer le maintien de la sécurité.</p> <p>« Le respect des dispositions précédentes peut être assuré par l'élaboration du document relatif à la protection contre les explosions définies à l'article R. 4227-52 du code du travail et par l'obtention de l'autorisation mentionnée au 6° du même article.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>L'ensemble de ces informations seront fournis préalablement à l'opérateur effectuant l'intervention.</b></p>	

<p>« L'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation des travaux ayant fait l'objet du « permis de feu », doit être affiché en caractères apparents. »</p>	<b>OUI</b>
<p><b>L'interdiction d'apporter du feu et l'obligation de l'établissement d'un permis de feu pour intervenir sera affiché de manière apparente sur le site.</b></p>	
<p>Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure « en présence de l'exploitant ». « Cette vérification fait l'objet d'un enregistrement annexé au programme de maintenance préventive visé à l'article 35. »</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Avant chaque reprise d'activité, l'exploitant effectuera une vérification des installations en présence de la personne ou entreprise étant intervenu.</b> <b>L'ensemble des ces vérification sera enregistré et ajouté au programme de maintenance</b></p>	
<p><b>Article 26 de l'arrêté du 12 août 2010 (Arrêté du 25 juillet 2012, article 1er III et Arrêté du 17 juin 2021, article 12) Consignes d'exploitation.</b></p>	
<p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. « Elles font l'objet d'une communication au personnel permanent ainsi qu'aux intérimaires et personnels d'entreprises extérieures appelés à intervenir sur les installations. » Ces consignes indiquent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer, dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion, sauf délivrance préalable d'un permis de feu ;</li> <li>- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;</li> <li>- l'obligation du "permis d'intervention" pour les parties concernées de l'installation ;</li> <li>- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ainsi que</li> </ul> <p>les conditions de destruction ou de relargage du biogaz ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses, et notamment du biogaz ;</li> <li>- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 39 ;</li> <li>- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;</li> <li>- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;</li> <li>- les modes opératoires ;</li> </ul>	<b>OUI</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ;</li> <li>- les instructions de maintenance et de nettoyage ;</li> <li>- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.</li> </ul>	
<p><b>Les consignes à respecter sur le site de méthanisation seront listées et affichées sur le site. Elles portent l'interdiction d'apporter du feu dans les zones à risque, l'interdiction de brûlage à l'air libre, l'obligation du permis d'intervention pour les parties concernées, les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité, les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie, les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, les moyens d'extinction en cas d'incendie, la procédure d'alerte, les modes opératoires, les fréquences de vérification des dispositifs de sécurité, les instructions de maintenance et de nettoyage, l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.</b></p>	
<p>L'exploitant justifie la conformité avec les prescriptions du présent article en listant les consignes qu'il met en place et en faisant apparaître la date de dernière modification de chacune.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Les consignes mises en place seront listées par l'exploitant en faisant apparaître les différentes dates de modifications</b></p>	
<p>Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant à minima sur la détection de CH<sub>4</sub> et de H<sub>2</sub>S avant toute intervention.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Le local technique sera correctement ventilé et la qualité de l'air y sera mesurée (détection de CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S). De plus, l'intervenant sera obligatoirement équipé d'un détecteur portatif pour la détection d'H<sub>2</sub>S et de CH<sub>4</sub> lors d'une intervention de maintenance ou de contrôle.</b></p>	
<p><b>Article 27 de l'arrêté du 12 août 2010</b> <b>Vérification périodique et maintenance des équipements.</b></p>	
<p>L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Le contrat de maintenance avec un prestataire agréé pour effectuer les vérifications se trouve en <u>annexe 26</u>. De plus en <u>annexe 40</u> est présenté le contrat qui porte sur la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie.</b></p>	
<p><b>Article 28 de l'arrêté du 12 août 2010</b> <b>(Arrêté du 17 juin 2021, article 13 1° à 3°)</b></p>	

<b>« Formation. »</b>	
<p>Avant le démarrage des installations, l'exploitant et son personnel d'exploitation, y compris le personnel intérimaire, sont formés à la prévention des nuisances et des risques générés par le fonctionnement et la maintenance des installations, à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et à la mise en œuvre des moyens d'intervention.</p> <p>Les formations appropriées pour satisfaire ces dispositions sont dispensées par des organismes « reconnus » ou des personnels compétents sélectionnés par l'exploitant. Le contenu des formations est décrit et leur adéquation aux besoins « et aux équipements installés est » justifiée. La formation initiale mentionnée à l'alinéa précédent est renouvelée selon une périodicité spécifiée par l'exploitant et validée par les organismes ou personnels compétents ayant effectué la formation initiale. « Le contenu de cette formation peut s'appuyer sur des guides faisant référence. »</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Le plan de formation est joint. L'exploitant reste accompagné pendant les premiers mois de la mise en exploitation de l'installation. <u>Annexe 29 et 31 et 32.</u></b></p> <p><b>La liste des intrants dans le méthaniseur sont : Lisiers et fumiers de vache, ensilage maïs, CIVES, Ensilage d'herbes, Pulpe de betteraves, Déchets verts, Poussière de lin, eaux blanches et vertes et jus de silos.</b></p>	
<p>A l'issue de chaque formation, les organismes ou personnels compétents établissent une attestation de formation précisant les coordonnées du formateur, la date de réalisation de la formation, le thème « le contenu de la formation et sa durée en heures. ». Cette attestation est délivrée à chaque personne ayant suivi les formations.</p> <p>Avant toute intervention, les prestataires extérieurs sont sensibilisés aux risques générés par leur intervention.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Chaque personne assistant à une formation ou à une remise à niveau se verra recevoir une attestation de suivi de cette formation. Chaque prestataire extérieur sera sensibilisé aux risques générés par l'intervention planifié</b></p>	
<p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents attestant du respect des dispositions du présent article.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Un classeur sera à disposition de l'inspection des installations classées sur le site de méthanisation contenant l'ensemble de ces justifications.</b></p>	
<p><b>(Arrêté du 6 juin 2018, article 1er 4°)</b>  <b>« Article 28 bis de l'arrêté du 12 août 2010 »</b>  <b>« Non-mélange des digestats »</b></p>	
<p>« Dans les installations où plusieurs lignes de méthanisation sont exploitées, les digestats destinés à un retour</p>	<b>OUI</b>

<p>au sol produit par une ligne ne sont pas mélangés avec ceux produits par d'autres lignes si leur mélange constituerait un moyen de dilution des polluants. Les documents de traçabilité permettent alors une gestion différenciée des digestats par ligne de méthanisation. »</p>	
<p><b>Non concerné car une seule ligne de méthanisation sera construite dans le cadre du projet de la SAS SAE 80</b></p>	
<p><b>(Arrêté du 6 juin 2018, article 1er 4°) « Article 28 ter de l'arrêté du 12 août 2010 » « Mélanges des intrants »</b></p>	
<p>« Sans préjudice des articles R. 211-29 et D. 543-226-1 du code de l'environnement, le mélange des intrants en méthanisation n'est possible que si :</p> <p>« - les boues d'épuration urbaines participant au mélange respectent l'article 11 de l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées ;</p> <p>« - les autres intrants participant au mélange respectent l'article 39 de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumis à autorisation.</p> <p>« La description des mélanges susceptibles d'être opérés figure dans le dossier d'enregistrement ou dans un dossier de modification de l'installation soumise à enregistrement. »</p>	<p><b>OUI</b></p>
<p><b>L'installation ne traitera pas de boues d'épuration urbaines. Le mélange d'autres intrants que ceux prévus dans le dossier d'enregistrement respectera arrêté du 2 février 1998 et fera l'objet d'un dossier de modification de l'installation soumise à enregistrement.</b></p>	
<p><b>Section VI : Registres entrées sorties Article 29 de l'arrêté du 12 août 2010 (Arrêté du 25 juillet 2012, article 1er IV et Arrêté du 6 juin 2018, article 1er 5°) Admission et sorties.</b></p>	
<p>L'admission des déchets suivants sur le site de l'installation est interdite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- déchets dangereux au sens de l'article R. 541-8 du code de l'environnement susvisé ;</li> <li>- sous-produits animaux de catégorie 1 tels que définis à l'article 4 du règlement (CE) n° 1774/2002 modifié ;</li> <li>- déchets contenant un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection.</li> </ul> <p>Toute admission envisagée par l'exploitant de matières à méthaniser d'une nature ou d'une origine différentes de</p>	<p><b>OUI</b></p>

<p>celles mentionnées dans la demande d'enregistrement sont portées à la connaissance du préfet.</p> <p><b>Les déchets et matières pouvant être admis sont enregistrés en précisant : La désignation, la date de réception, le tonnage, le nom et l'adresse de l'expéditeur initial. Cas de refus : la date, le motif du refus, leur destination prévue. Le registre d'admission est conservé par l'exploitant pendant un minimum de 3 ans et tenu à disposition des services de contrôle des installations classées.</b></p> <p><b>En cas de changement de ration, un porté à connaissance sera effectué.</b></p> <p><b>Comme le précise l'article 112 de la <u>loi de transition énergétique</u>, "<i>Les installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matières végétales brutes peuvent être approvisionnées par des cultures alimentaires ou énergétiques, cultivées à titre de culture principale, dans une proportion maximale de 15% du tonnage brut total des intrants par année civile</i>". Le projet de méthaniseur de la SAS SAE 80 comportera <b>14,89% de culture dédiée et respectera donc le seuil maximal de 15% à ne pas dépasser.</b></b></p>	
<p><b>1. Enregistrement lors de l'admission.</b></p> <p>Toute admission de déchets ou de matières donne lieu à un enregistrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de leur désignation ;</li> <li>« - de la date de réception ;</li> <li>« - du tonnage ou, en cas de livraison par canalisation, du volume ; »</li> <li>- du nom et de l'adresse de l'expéditeur initial ;</li> <li>- le cas échéant, de la date et du motif de refus de prise en charge, complétés de la mention de destination prévue des déchets et matières refusés.</li> </ul> <p>L'exploitant est en mesure de justifier de la masse (ou du volume, pour les matières liquides) des matières reçues lors de chaque réception, sur la base d'une pesée effectuée lors de la réception ou des informations et estimations communiquées par le producteur de ces matières ou d'une évaluation effectuée selon une méthode spécifiée.</p> <p>Les registres d'admission des déchets sont conservés par l'exploitant pendant une durée minimale de trois ans. Ils sont tenus à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.</p> <p>« Toute admission de matières autres que des effluents d'élevage, des végétaux, des matières stercoraires ou des déchets d'industries agroalimentaires, ou de bio déchets triés à la source au sens du code de l'environnement, fait l'objet d'un contrôle de non-radioactivité. Ce contrôle peut être effectué sur le lieu de production des déchets ; l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents justificatifs de la réalisation de ces contrôles et de leurs résultats. »</p>	<b>OUI</b>



<p><b>Lors de l'admission des matières, un enregistrement sera effectué reprenant l'ensemble des points mentionnés dans l'article 29 de l'arrêté. (désignation, tonnage, date, volume, nom et adresse de l'expéditeur.</b></p> <p><b>L'ensemble de ces informations seront conservées à minima 3 ans.</b></p> <p><b>En cas de refus : la date, le motif du refus, leurs destinations prévues seront également indiquées.</b></p>	
<p><b>2. Enregistrement des sorties de déchets et de digestats.</b></p> <p>L'exploitant établit un bilan annuel de la production de déchets et de digestats et tient en outre à jour un registre de sortie mentionnant la destination des digestats : mise sur le marché conformément aux articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural, épandage, traitement (compostage, séchage...) ou élimination (enfouissement, incinération, épuration...) et en précisant les coordonnées du destinataire.</p> <p>Ce registre de sortie est archivé pendant une durée minimale de dix ans et tenu à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées et, le cas échéant, des autorités de contrôle chargées des articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural.</p> <p>« Le cahier d'épandage tel que prévu par les arrêtés du 27 décembre 2013 relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises respectivement à déclaration, enregistrement et autorisation sous les rubriques n° 2101,2102 et 2111 peut tenir lieu de registre de sortie. »</p> <p>« 3. Conditions d'admission des déchets et matières à traiter, en cas de réception de matières ou de déchets autres que de la matière végétale brute, des effluents d'élevage, des matières stercoraires, du lactosérum et des déchets végétaux d'industries agroalimentaires.</p> <p>« L'exploitant élabore un ou des cahiers des charges pour définir la qualité des matières admissibles dans l'installation. Ces éléments précisent explicitement les critères qu'elles doivent satisfaire et dont la vérification est requise.</p> <p>« Avant la première admission d'une matière dans son installation et en vue d'en vérifier l'admissibilité, l'exploitant demande au producteur, à la collectivité en charge de la collecte ou au détenteur une information préalable. Cette information préalable est renouvelée tous les ans et conservée au moins trois ans par l'exploitant.</p> <p>« L'information préalable contient à minima les éléments suivants pour la caractérisation des matières entrantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>« - source et origine de la matière ;</li> <li>« - données concernant sa composition, et notamment sa teneur en matière sèche et en matières organiques ;</li> <li>« - dans le cas de sous-produits animaux au sens du règlement (CE) n° 1069/2009, l'indication de la catégorie</li> </ul>	<p><b>OUI</b></p>

correspondante et d'un éventuel traitement préalable d'hygiénisation ; l'établissement devra alors disposer de l'agrément sanitaire prévu par le règlement (CE) n° 1069/2009, et les dispositifs de traitement de ces sousproduits seront présentés au dossier ;

- « - son apparence (odeur, couleur, apparence physique) ;
- « - les conditions de son transport ;
- « - le code du déchet conformément à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- « - le cas échéant, les précautions supplémentaires à prendre, notamment celles nécessaires à la prévention de la formation d'hydrogène sulfuré consécutivement au mélange de matières avec des matières déjà présentes sur le site.

« L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées le recueil des informations préalables qui lui ont été adressées et précise, le cas échéant, les motifs pour lesquels il a refusé l'admission d'une matière. »

« A l'exception des effluents d'élevage, des végétaux, des matières stercoraires et des déchets végétaux d'industries agroalimentaires, l'information préalable mentionnée précédemment est complétée, pour les matières entrantes dont les lots successifs présentent des caractéristiques peu variables, par la description du procédé conduisant à leur production et par leur caractérisation au regard des substances mentionnées à l'annexe VII a de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

« Dans le cas de traitement de boues d'épuration domestiques ou industrielles, celles-ci doivent être conformes aux dispositions de l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées, ou à celles de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumis à autorisation, et l'information préalable précise également :

- « - la description du procédé conduisant à leur production ;
- « - pour les boues urbaines, le recensement des effluents non domestiques traités par le procédé décrit ;
- « - une liste des contaminants susceptibles d'être présents en quantité significative au regard des installations raccordées au réseau de collecte dont les eaux sont traitées par la station d'épuration ;
- « - une caractérisation de ces boues au regard des substances pour lesquelles des valeurs limites sont fixées par

<p>l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées, réalisée selon la fréquence indiquée dans cet arrêté sur une période de temps d'une année.</p> <p>« Tout lot de boues présentant une non-conformité aux valeurs limites fixées à l'annexe 1 de l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées est refusée par l'exploitant.</p> <p>« Les informations relatives aux boues sont conservées pendant dix ans par l'exploitant et mises à la disposition de l'inspection des installations classées. »</p>	
<p><b>La sortie des digestats sera également tracé en indiquant la date de sortie, le volume, la destination.</b></p>	
<p><b>Section VII : Les équipements de méthanisation</b>  <b>Article 30 de l'arrêté du 12 août 2010</b>  <b>(Arrêté du 17 juin 2021, article 14)</b>  <b>Dispositifs de rétention.</b></p>	
<p>« <b>I.</b> Tout stockage de matière entrantes ou de digestats liquides, ou de matière susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols, y compris les cuves à percolat, est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <p>« - 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;</p> <p>« - 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.</p> <p>« Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.</p> <p>« Lorsqu'ils ne sont pas construits dans une fosse étanche satisfaisant aux prescriptions des trois premiers alinéas du présent I, les stockages enterrés sont équipés d'un dispositif de drainage des fuites vers un point bas pourvu d'un regard de contrôle facilement accessible, dont les eaux sont analysées annuellement (MEST, DBO<sub>5</sub>, DCO, Azote global et Phosphore total). Lorsque le sol présente un coefficient de perméabilité supérieur à 10<sup>-7</sup> mètres par seconde, ils sont, en outre, équipés d'une géomembrane associée à un détecteur de fuite régulièrement entretenu.</p> <p>« Le précédent alinéa n'est pas applicable aux lagunes. Celles-ci sont constituées d'une double géomembrane dont l'intégrité est contrôlée a minima tous les cinq ans.</p> <p>« <b>II.</b> La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.</p>	<p><b>OUI</b></p>

« Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

« Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

« Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau et pour les stockages enterrés de limiteurs de remplissage.

Ces équipements sont compatibles avec les caractéristiques du produit ou de la matière contenue.

Un contrôle visuel de ces jauges de niveau et limiteurs de remplissage est opéré quotidiennement pour s'assurer de leur bon fonctionnement.

« **III.** A l'exception des installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse pour lesquelles les dispositions

suivantes ne sont applicables qu'aux rétentions associées aux cuves de percolat, les rétentions sont pourvues d'un dispositif d'étanchéité répondant à l'une des caractéristiques suivantes :

« - un revêtement en béton, une membrane imperméable ou tout autre dispositif qui confère à la rétention son caractère étanche. La vitesse d'infiltration à travers la couche d'étanchéité est alors inférieure à  $10^{-7}$  mètres par seconde.

« - une couche d'étanchéité en matériaux meubles telle que si V est la vitesse de pénétration (en mètres par heure) et h l'épaisseur de la couche d'étanchéité (en mètres), le rapport  $h/V$  est supérieur à 500 heures.

L'épaisseur h, prise en compte pour le calcul, ne peut dépasser 0,5 mètre. Ce rapport  $h/V$  peut être réduit sans toutefois être inférieur à 100 heures si l'exploitant démontre sa capacité à reprendre ou à évacuer le digestat, la matière entrante et/ou la matière en cours de transformation dans une durée inférieure au rapport  $h/V$  calculé.

« L'exploitant s'assure dans le temps de la pérennité de ce dispositif. L'étanchéité ne doit notamment pas être compromise par les produits pouvant être recueillis, par un éventuel incendie ou par les éventuelles agressions physiques liées à l'exploitation courante.

« **IV.** Le cas échéant, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.

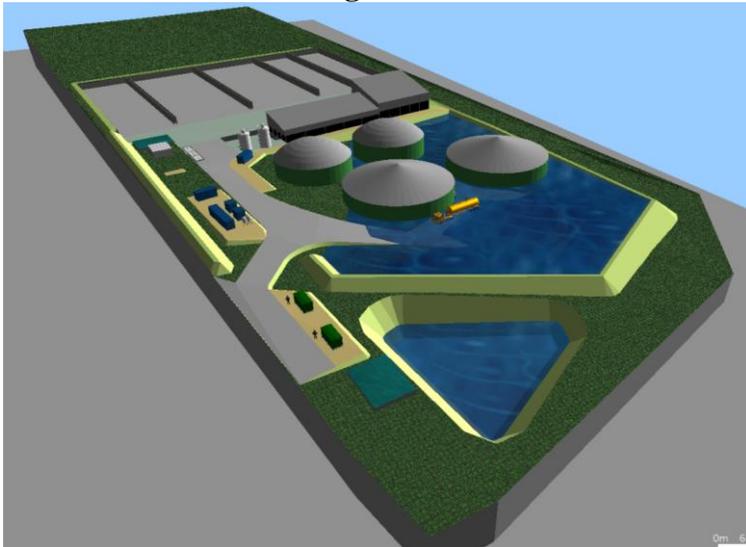
« **V.** Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

« **VI.** Pour les installations dont le dossier complet de demande d'enregistrement a été déposé avant le 1er juillet

2021, l'exploitant recense dans un délai de deux ans à compter de cette date les rétentions nécessitant des travaux d'étanchéité afin de répondre aux exigences des dispositions du point III du présent article. Il planifie ensuite les travaux en quatre tranches, chaque tranche de travaux couvrant au minimum 20 % de la surface totale des rétentions concernées. Les tranches de travaux sont réalisées au plus tard respectivement quatre, six,

huit et dix ans après le 1er juillet 2021. »

**Lorsqu'ils ne sont pas construits dans une fosse étanche satisfaisant aux prescriptions des trois premiers alinéas du présent I, les stockages enterrés sont équipés d'un dispositif de drainage des fuites vers un point bas pourvu d'un regard de contrôle facilement accessible, dont les eaux sont analysées annuellement (MEST, DBO5, DCO, Azote global et Phosphore total). Lorsque le sol présente un coefficient de perméabilité supérieur à  $10^{-7}$  mètres par seconde, ils sont, en outre, équipés d'une géomembrane associée à un détecteur de fuite régulièrement entretenu.**



Dans le tableau ci-dessous, est présenté le calcul du dimensionnement de la rétention :

CAS 1: Somme de toutes les cuves non enterrées divisée par 2						
	Diametre (m)	Hauteur (m)	Réserve (m)	Partie enterrée (m)	Volume (m3)	
Post digesteur						
Digesteur 1	25	8	0,9	2,2	2404,0625	
Digesteur 2	25	8	0,9	0,95	3017,34375	
Digesteur 2	25	8	0,9	0,95	3017,34375	OPTION FUTURE
Stockage 1	34	8	0,9	0,76	5753,2964	
Stockage 2	34	8	0,9	2,72	3974,6748	
				TOTAL	18166,7212	
				TOTAL / 2	9083,3606	
CAS 2: La partie du stockage non enterrée,						
	Diametre (m)	Hauteur (m)	Réserve (m)	Partie enterrée (m)	Volume (m3)	
Post digesteur						
Stockage 1	34	8	0,9	0	6442,966	
Stockage 2						
				TOTAL	6442,966	
Cas le plus défavorable:					9083,3606	M3
10l/M2 de surface prise en compte par l'assainissement					265,55	M3
					9348,9106	M3
Arrondi à					9350	M3

**Bassin de tamponnement :**

<b>Bassin de tamponnement</b>			
Volume incendie			240
Surfaces reprise en assainissement	26555	265550	265,55
Decantation	350		105
			610,55 M3
		Arrondi à	650 M3

La rétention est donc de 9350 m<sup>3</sup> auquel ont été ajouté les 650 m<sup>3</sup> du bassin d'incendie ce qui forme une rétention globale de 10 000 m<sup>3</sup>.

**Détail de la surface prise en compte pour les pré dimensionnements : 22655m<sup>2</sup>**

**En annexe 42 de ce document, est présentée la procédure d'étanchéification de la zone de rétention.**

**Article 31 de l'arrêté du 12 août 2010  
(Arrêté du 17 juin 2021, article 15 1° et 2°)**

**Cuves de méthanisation « et cuves de stockage de percolat. »**

Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation sont munis d'une membrane souple ou sont dotés d'un dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale liée à une explosion, tel qu'un évent d'explosion ou une zone de fragilisation de la partie supérieure de la cuve. Dans le cas où les équipements de méthanisation sont abrités dans des locaux, le dispositif ci-dessus est complété par une zone de fragilisation de la toiture.

« Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation ou le cas échéant le stockage de percolat sont également équipés » d'une soupape de respiration destinée à prévenir les risques de mise en pression ou dépression des équipements au-delà de leurs caractéristiques de résistance, dimensionnée pour passer les débits requis, conçue et disposée pour que son bon fonctionnement ne soit entravé ni par la mousse, ni par le gel, « ni par la corrosion, » ni par quelque obstacle que ce soit.

Les dispositifs visés aux points ci-dessus ne débouchent pas sur un lieu de passage et leur disponibilité est contrôlée régulièrement et après toute situation d'exploitation exceptionnelle ayant conduit à leur sollicitation.

**OUI**

<p><b>Sécurité sur- et sous-pression</b> - Sécurité de surpression / de dépression Débit : jusqu'à 250 m³/h support et liquide antigel inclus</p> <p><b>Sécurité sur- et sous-pression</b> - Sécurité de surpression / de dépression Débit : jusqu'à 250 m³/h support et liquide antigel inclus</p> <p><b>Une vérification périodique sera réalisée pour garantir le bon fonctionnement.</b> <b>Une soupape de sécurité sera bien installée sur le site du projet. De plus, les dispositifs visés par l'article 31 ne débouchent pas sur un lieu de passage, et la disponibilité de ces dispositifs est contrôlée régulièrement et après toute situation d'exploitation exceptionnelle ayant conduit à leur sollicitation.</b></p>	
<p><b>Article 32 de l'arrêté du 12 août 2010</b> <b>(Arrêté du 17 juin 2021, article 16 1° à 4°)</b> <b>Destruction du biogaz.</b></p>	
<p>L'installation dispose d'un équipement de destruction du biogaz produit en cas d'indisponibilité temporaire des équipements de valorisation de celui-ci. Cet équipement « est présent en permanence sur le site et »est muni d'un arrête-flammes. « Les équipements disposant d'un arrête-flammes conçu selon les normes NF EN ISO 16852 (de janvier 2017) ou NF ISO 22580 (de décembre 2020) sont présumés satisfaire aux exigences du présent article. » Dans le cas d'utilisation d'une torchère, le dossier d'enregistrement en précise les caractéristiques essentielles et les règles d'implantation et de fonctionnement. « Dans le cas d'utilisation d'une torchère, le dossier d'enregistrement en précise les caractéristiques essentielles et les règles d'implantation. Notamment, les torchères installées doivent être mises en route avant le remplissage total des unités de stockages de biogaz. Dans le cas d'une torchère asservie, l'exploitant tient à disposition de l'inspection les pressions de service de la torchère et d'ouverture des soupapes. » « Pour les installations dont le dossier complet de demande d'enregistrement a été déposé avant le 1er juillet 2021, dans » le cas où cet équipement n'est pas présent en permanence sur le site, l'installation dispose d'une capacité permettant le stockage du biogaz produit jusqu'à la mise en service de cet équipement. « L'exploitant définit dans un plan de gestion, au plus tard le 1er janvier 2022, les mesures de gestion associées à ces situations d'indisponibilités et garantissant la limitation de la production et un stockage du biogaz compatible</p>	<p><b>OUI</b></p>

avec le délai maximal de disponibilité de ses moyens de destruction ou de valorisation de secours. Ce délai ne peut être supérieur à 6 heures. »

« Pour l'ensemble des installations, des mesures de gestion, actualisées chaque année en fonction des quantités traitées et des équipements installés, sont définies et annexées au programme de maintenance préventive visé à l'article 35, pour faire face à un éventuel pic de production. Ces mesures prévoient le stockage temporaire d'une quantité de biogaz déterminée en fonction de la documentation fournie par les constructeurs des installations. Cette quantité ne peut être inférieure à 6 heures de production nominale, ou 3 heures pour les installations disposant d'une torchère installée à demeure, dans la limite de 5 tonnes.

« Lorsque le torchage s'avère nécessaire en cas de dépassement de la capacité établie au précédent alinéa, la durée de torchage est recensée et versée au programme de maintenance préventive. Si dans le cours d'une année, et à l'exception des opérations de maintenance et des situations accidentelles liées à l'indisponibilité du réseau de valorisation en sortie d'installation, il est recensé plus de trois évènements de dépassement de capacité

de stockage ayant impliqué l'activation durant plus de 6 heures d'une torchère ou à défaut d'une soupape de décompression, l'exploitant communique à l'inspection des installations classées un bilan de ces évènements, une analyse de leurs causes et des propositions de mesures correctives de nature à respecter les dispositions du précédent alinéa. »

**L'installation sera équipée d'une torchère automatique de capacité 700m<sup>3</sup> de biogaz permettant la destruction de la totalité du biogaz produit en cas d'arrêt de l'épuration.**

**Le biogaz produit pourra être temporairement stocké, lorsque cela est nécessaire, dans les gazomètres des fermenteurs. Le volume de stockage utile est de 2 078 m<sup>3</sup> sous chaque gazomètre, soit un volume total de stockage de 4 157 m<sup>3</sup>. Ce volume représente une durée de stockage du biogaz sur site d'un peu plus de 8h.**

**13.1.1 Torchère jusqu'à 700m<sup>3</sup>/h**

## Capacité :

Débit : min. 339 m<sup>3</sup>/h - max. 700 m<sup>3</sup>/h

Press. d'écoulement de gaz :

min. 5 mbar(g), max. 40 mbar(g)

Pouvoir calorifique : min. 4,5 kWh/m<sup>3</sup> - max. 5,5 kWh/m<sup>3</sup>

Rendement de la combustion : min. 1527 kW - max. 3900 kW

## Remarque :

La pression de débit de gaz nécessaire ne peut être garantie qu'en association avec un compresseur de gaz approprié.

## Conditions de combustion :

Temp. gaz d'échappement : env. 800 °C

Type : combustion semi-encastree, flamme visible

Tuyau de protection de flamme contre le vent inclus

## - Dimensions :

Raccordement du gaz aux conduites de gaz : DN125

Hauteur totale depuis bord sup. de la base : 6000 mm

Longueur du tube de flamme : env. 2000 mm

Diamètre du tube de flamme (extérieur) : 800 mm

## - Flambeau livré avec :

Brûleur : 1 pièce

Tube de flambeau en acier inoxydable : 1 pièces

Console galvanisée : 1 pièce



<p>Compresseur à gaz, intégré dans la structure du flambeau                  Branchement : Moteur 400 V / 50 Hz                  ATEX : certifié pour la catégorie 3G (zone 2)                  tuyauterie interne incluse                  commande électr. incluse</p> <p>Remarque :                  convient pour biogaz, étanche, pour 700 m³/h                  avec delta p env. 40 mbar</p> <p>- Appareillage de commutation :                  Matériau : Armoire de commande en plastique                  écran pour affichage fonctionnement/dysfonctionnement inclus                  sur la commande du brûleur</p> <p>- livraison gratuite sur chantier en Allemagne incluse                  - Montage du flambeau à biogaz                  - mise à disp. d'une grue pour le montage incluse                  - Mise en service</p> <p>Important :                  Une fondation pour le flambeau doit être fournie                  sur le site : Dimensions : 2400 x 2400 x 400                  Le fonctionnement de la torchère n'est possible que lorsque                  le cogénérateur est éteint. Un fonctionnement en parallèle                  n'est possible, que si deux réseaux indépendants                  (=soutirage sur le réservoir + canalisation),                  un pour la torchère et un pour le cogénérateur, sont posés.</p> <p>Remarque :                  Utilisation de ce flambeau de biogaz recommandée pour                  centrales électriques modulaires de puissance 624-1415 kW</p> <p><b>13.1.2 Capotage torchère 700m³/h</b> <span style="float: right;"><b>1 unit.</b></span>                  Boîtier étanche pour                  raccords de conduites de gaz, temp. ext. -15...0°C                  Composé de :                  1 boîtier isolé en tôle                  1 ventilateur de chauffage à commande thermostatique</p>	
<p><b>Article 33 de l'arrêté du 12 août 2010                  (Arrêté du 17 juin 2021, article 17)                  Traitement du biogaz.</b></p>	
<p>Lorsqu'il existe un dispositif d'injection d'air dans le biogaz destiné à en limiter la teneur en H<sub>2</sub>S par oxydation,</p>	<p><b>OUI</b></p>

<p>ce dispositif est conçu pour prévenir le risque de formation d'une atmosphère explosive ou doté des sécurités permettant de prévenir ce risque. « L'exploitant établit une consigne écrite sur l'utilisation et l'étalonnage du débitmètre d'injection d'air dans le biogaz. »</p>	
<p><b>Description du dispositif d'injection d'O<sub>2</sub> dans le biogaz et sécurité</b>        Afin de limiter la teneur en H<sub>2</sub>S dans le biogaz, de l'oxygène est ajouté dans le ciel gazeux de la ou des cuves de digestion. Les bactéries sulfatoréductrices transforment l'H<sub>2</sub>S en fleur de soufre grâce à l'oxygène injecté :  <math>H_2S + O_2 \rightarrow 2 S + 2 H_2O</math></p> <p><b>Pour les projets en injection biométhane :</b> La quantité d'oxygène injectée est réglée par une valeur cible configurée. En fonction de l'atteinte de cette valeur cible, les oxygénateurs s'allument ou s'éteignent. La valeur cible est <b>0,6% d'O<sub>2</sub></b> dans le biogaz avant filtre à charbon actif.</p> <p>Pour prévenir le risque de formation d'atmosphère explosive :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PlanET préconise à l'exploitant de contrôler le taux d'O<sub>2</sub> dans le biogaz au moins une fois par jour.</li> <li>- Si cela est demandé, il sera possible de créer une alerte en cas de dépassement d'une valeur maximale de concentration en oxygène dans le biogaz.</li> <li>- Si la teneur en O<sub>2</sub> est trop élevée (&gt;0.6-0.7%), l'épurateur se mettra en arrêt et une alarme sera envoyée à l'exploitant.</li> </ul> <p>Dans le cadre de la construction du méthaniseur de la SAS SAE 80, une alerte sera créée, de manière à avertir le producteur en cas de dépassement d'une valeur maximale de concentration en oxygène dans le biogaz.</p>	
<p><b>Article 34 de l'arrêté du 12 août 2010 (Arrêté du 17 juin 2021, article 18) Stockage du digestat.</b></p>	
<p>Les ouvrages de stockage du digestat sont dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel. Ils ont une capacité suffisante pour permettre le stockage de la quantité de digestat (fraction solide et fraction liquide) produite sur une période correspondant à la plus longue période pendant laquelle son épandage est soit impossible, soit interdit, sauf si l'exploitant ou un prestataire dispose de capacités de stockage sur un autre site et qu'il est en mesure d'en justifier en permanence la disponibilité.</p> <p>La période de stockage prise en compte ne peut pas être inférieure à quatre mois.</p> <p>Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages de stockage est interdit.</p> <p>Les ouvrages de stockage de digestats liquides ou d'effluents d'élevage sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. Lorsque le stockage se fait à l'air libre, les ouvrages sont entourés d'une clôture de</p>	<p><b>OUI</b></p>

sécurité efficace et dotés, pour les nouveaux ouvrages, de dispositifs de contrôle de l'étanchéité.														
<p><b>D'après les produits entrant dans le processus de méthanisation, le procédé utilisé et les retours d'expérience sur ce type de process, la production annuelle de digestat est estimée à :</b></p> <p><b>- 27 177 Tonnes de digestat liquide brut à épandre par an.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tonnage annuel</th> <th>N<sub>tot</sub> (kg/an)</th> <th>P<sub>tot</sub> (kg/an)</th> <th>K<sub>tot</sub> (kg/an)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Digestat liquide</td> <td>27 177</td> <td>125 400</td> <td>59 071</td> <td>145 731</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>- Les deux fermenteurs de dimensions 25*8 auront une capacité de 3 533 m3 chacun.</b></p> <p><b>- Les deux stockages de dimensions 34*8 auront une capacité de 7 036 m3 chacun.</b></p> <p><b>Le digestat brut sera stocké dans deux cuves couvertes et étanches (34*8m). La capacité de stockage de chacune des cuves sera de 7 036 m3 (soit 14 072 m3 au total), ce qui ramené au volume annuel produit permettra un stockage de 6,2 mois de production. Cela sera suffisant afin de faire face aux périodes dont les conditions météorologiques rendent difficiles l'épandage.</b></p> <p><b>Les digesteurs ne sont pas comptés dans les calculs de stockage de matières et ne sont pas pris en compte pour le respect de l'article 34 de l'arrêté ministériel.</b></p>						Tonnage annuel	N <sub>tot</sub> (kg/an)	P <sub>tot</sub> (kg/an)	K <sub>tot</sub> (kg/an)	Digestat liquide	27 177	125 400	59 071	145 731
	Tonnage annuel	N <sub>tot</sub> (kg/an)	P <sub>tot</sub> (kg/an)	K <sub>tot</sub> (kg/an)										
Digestat liquide	27 177	125 400	59 071	145 731										
« Les ouvrages de stockage des digestats solides et liquides sont couverts. Cette disposition ne s'applique pas pour le digestat solide stocké en bout de champ moins de 24 heures avant épandage, ni aux lagunes de stockage de digestat liquide ayant subi un traitement de plus de 80 jours.														
<b>Les stockages de digestat seront couverts sur le site de la SAS SAE 80.</b>														
« Pour les installations dont le dossier complet de demande d'enregistrement a été déposé avant le 1er juillet 2021, les stockages non couverts doivent, au 1er janvier 2022, faire l'objet de mesures organisationnelles prenant en compte les situations météorologiques décennales (et notamment le niveau de réduction nécessaire des quantités de digestat produites avant les évènements pluvieux importants) permettant d'éviter les débordements. Ces mesures sont annexées au programme de maintenance préventive visé à l'article 35. »														
<b>Non concerné</b>														
<b>(Arrêté du 17 juin 2021, article 19)</b>														
<b>« Article 34 bis de l'arrêté du 12 août 2010 »</b>														
<b>« Réception des matières. »</b>														
« Lorsque le stockage des matières se fait à l'air libre, le dimensionnement intègre les effluents, matières semi liquides à traiter et au besoin les eaux de lavage des surfaces de réception et de manutention des déchets. Ces ouvrages sont implantés de manière à limiter leur impact sur les tiers.														

<p>« Tout stockage à l'air libre de matières entrantes, à l'exception des matières végétales brutes et des stockages de fumiers de moins d'un mois et dont les jus sont collectés et traités par méthanisation, est protégé des eaux pluviales et, pour les matières liquides, doté de limiteurs de remplissage. »</p>	
<p><b>Les matières entrantes stockées à l'air libre sont les silos de matières végétales brutes. Ces silos sont couverts. Les éventuels jus d'écoulements seront récupérés dans des puisards et envoyés dans la cuve du process.</b></p>	
<p><b>Section VIII : Déroulement du procédé de méthanisation</b>  <b>Article 35 de l'arrêté du 12 août 2010</b>  <b>(Arrêté du 17 juin 2021, article 20 1° à 3°)</b>  <b>Surveillance de la méthanisation.</b></p>	
<p>Les dispositifs assurant l'étanchéité des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux font l'objet de vérifications régulières. Ces vérifications sont décrites dans un programme de contrôle et de maintenance que l'exploitant tient à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.</p> <p>« Un programme de maintenance préventive et de vérification périodique des canalisations, du mélangeur et des principaux équipements intéressant la sécurité (alarmes, détecteurs de gaz, injection d'air dans le biogaz...) et la prévention des émissions odorantes est élaborée avant la mise en service de l'installation. Ce programme est périodiquement révisé au cours de la vie de l'installation, en fonction des équipements mis en place. Il inclut notamment la maintenance des soupapes par un nettoyage approprié, y compris le cas échéant de la garde hydraulique, le contrôle des capteurs de pression ainsi que leur étalonnage régulier sur des plages de mesures adaptées au fonctionnement de l'installation, et le contrôle semestriel de l'étanchéité des équipements (par exemple, système d'ancrage du stockage tampon de biogaz, joints des hublots, introduction dans un ouvrage, trappes d'accès et trous d'hommes) vis-à-vis du risque de corrosion. La pression de tarage de chaque soupape est recensée dans le programme de maintenance préventive.</p> <p>« Dans le cas des installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse nécessitant des opérations répétées de chargement et de déchargement de matières, la vérification de l'étanchéité des équipements est opérée à chaque manipulation ou a minima sur une base mensuelle. Après deux ans de fonctionnement de l'installation, l'exploitant effectue un contrôle des systèmes de recirculation du percolât et un curage de la cuve de stockage associée. Cette fréquence peut ensuite être adaptée, elle est alors portée au programme de maintenance préventive. L'exploitant réalise en outre un contrôle de la fiabilité des analyseurs de gaz installés (CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>) à</p>	<p><b>OUI</b></p>

<p>une fréquence semestrielle. »</p> <p>L'installation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation et a minima de dispositifs de contrôle en continu de la température des matières en fermentation et de la pression du biogaz « au sein du digesteur et de la cuve de percolât pour les installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse ». L'exploitant spécifie le domaine de fonctionnement des installations pour chaque paramètre surveillé, en définit la fréquence de vérification et spécifie, le cas échéant, les seuils d'alarme associés.</p> <p>L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit. Ce dispositif est vérifié a minima une fois par an par un organisme compétent. Les quantités de biogaz mesurées et les résultats des vérifications sont tenues à la disposition des services chargés du contrôle des installations.</p> <p>« Chacune des lignes de méthanisation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation. Le système de surveillance inclut des dispositifs de surveillance ou de modulation des principaux paramètres des déchets et des procédés, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>« - le pH et l'alcalinité de l'alimentation du digesteur ;</li> <li>« - la mesure continue de la température de fonctionnement du digesteur et des matières en fermentation et de la pression du biogaz ;</li> <li>« - les niveaux de liquide et de mousse dans le digesteur. »</li> </ul>	
<p><b>Les sondes de températures présentes dans les fermenteurs, ainsi que la soupape de sécurité, sont bien prévues dans le plan de maintenance type du contrat de service. <u>L'annexe 26</u> du dossier ICPE, précise bien que la soupape de sécurité est intégré et prévu dans le cadre du programme de maintenance.</b></p> <p><b>Le pressostat permettant le contrôle de la pression du biogaz dans le collecteur du fermenteur se déclenche à une dépression de -0.4 mbar et agit comme un arrêt d'urgence. Si le capteur ne fonctionne pas, la soupape est réglée pour s'ouvrir à -1 mbar.</b></p> <p><b>Au-delà d'une pression de 2,5 mbar, la soupape de sécurité s'ouvre. Le pressostat est testé tous les 6 mois, dans le cadre du contrat de maintenance. Support et liquide antigel prévus.</b></p>	
<p><b>Article 36 de l'arrêté du 12 août 2010 (Arrêté du 17 juin 2021, article 21) Phase de démarrage des installations.</b></p>	

<p>L'étanchéité du ou des digesteurs, de leurs canalisations de biogaz et des équipements de protection contre les surpressions et les dépressions est vérifiée lors du démarrage et de chaque redémarrage consécutif à une intervention susceptible de porter atteinte à leur étanchéité. L'exécution du contrôle et ses résultats sont consignés dans un registre.</p> <p>Lors du démarrage ou du redémarrage ainsi que lors de l'arrêt ou de la vidange de tout ou partie de l'installation,</p> <p>l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives. Il établit une consigne spécifique pour ces phases d'exploitation « , à partir des consignes proposées et explicitées par le concepteur des installations ». Cette consigne spécifie notamment les moyens de prévention additionnels, du point de vue du risque d'explosion (inertage, dilution par ventilation...), qu'il met en oeuvre pendant ces phases transitoires d'exploitation.</p> <p>Pendant ces phases, toute opération ou intervention de nature à accentuer le risque d'explosion est interdit.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Le contrôle de l'étanchéité des digesteurs se fait lors des opérations de maintenance prévues dans le plan de maintenance PlanET, à l'aide d'une canne d'aspiration. Il s'agit d'une canne qui aspire le gaz vers un appareil émettant un signal sonore si la valeur de CH4 est importante. Le contrôle de l'étanchéité ne peut pas être réalisé après chaque intervention sur les canalisations ou les gazomètres car le taux de CH4 est trop faible lors du redémarrage de la méthanisation pour être détecté</b></p> <p><b>Concernant les phases de redémarrage des installations :</b></p> <p>En cas d'arrêt prolongé de l'épurateur (supérieur à 1 semaine) et de baisse de l'alimentation, veuillez trouver ci-dessous le descriptif des tâches à effectuer par l'exploitant de l'installation de méthanisation.</p> <p><b>1. Vérifier la température et chauffer le réservoir si celui-ci est &lt; 36°C.</b></p> <p>Si l'alimentation est remise en route avant de remonter la température : risque important de problème biologique et de mauvaise production de biogaz.</p> <p><b>2. Agiter fréquemment le fermenteur durant plusieurs jours :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Eco paddle : 15 min / 15 min</li> <li>o Eco powermix : 15 min / 15 min, au milieu le premier jour puis au fond le reste du temps, sauf si couche ou mousse en surface.</li> </ul> <p><b>3. Purger le collecteur biogaz des réservoirs 2 ou 3 fois.</b></p> <p><b>ATTENTION : ATMOSPHERE TRES EXPLOSIVE !!!</b> (mélange air / biogaz = mélange oxygène / méthane).</p> <p><b>4. Mettre en route la torchère dès que la qualité du biogaz le permettra.</b></p> <p><b>5. Vérifier les niveaux de liquide et d'antigel au niveau de la soupape de sécurité.</b></p>	

## 6. Mesurer la teneur en H<sub>2</sub>S du biogaz brut avec des tubes Dräger

o Si H<sub>2</sub>S > 150 ppm : ajouter 2 sacs / jour d'anti-soufre FerroSorp

**NE PAS UTILISER L'ANALYSEUR DE GAZ SI H<sub>2</sub>S > 400 PPM !**

o Maintenir le taux d'O<sub>2</sub> au maximum du possible, sans jamais dépasser 0.6%.

Ajuster le débit d'injection d'O<sub>2</sub> en fonction du taux d'O<sub>2</sub> mesuré.

## 7. Dès que la température est remontée à 37°C :

**Redémarrer PROGRESSIVEMENT l'alimentation** en suivant les préconisations ci-dessous. Le plan d'alimentation ci-dessous devra être validé par le Service Biologique PlanET : il sera ajusté en fonction de la durée d'arrêt de l'alimentation et des résultats d'analyses du digestat et du biogaz.

Plan d'alimentation proposé en cas d'arrêt de l'épurateur de plus d'1 semaine :

o **Jours 1 à 3** : 30% de la ration avant arrêt de l'épurateur + 2 sacs d'anti-soufre / j

o **Jours 4 à 6** : si CH<sub>4</sub> > 51% : 40% de la ration + anti-soufre si H<sub>2</sub>S > 150 ppm

o **Jours 7 à 9** : si CH<sub>4</sub> > 51% : 50% de la ration + anti-soufre si H<sub>2</sub>S > 150 ppm

o **Jours 10 à 12** : si CH<sub>4</sub> > 51% : 60% de la ration + anti-soufre si H<sub>2</sub>S > 150 ppm

o **Jours 13 à 15** : si CH<sub>4</sub> > 51% : 70% de la ration + anti-soufre si H<sub>2</sub>S > 150 ppm

o **Jours 16 à 18** : si CH<sub>4</sub> > 51% : 80% de la ration + anti-soufre si H<sub>2</sub>S > 150 ppm

o **Jours 19 à 21** : si CH<sub>4</sub> > 51% : 90% de la ration + anti-soufre si H<sub>2</sub>S > 150 ppm

o **A partir de Jour 22** : si CH<sub>4</sub> > 51% : 100% de la ration

Durant toute cette période de redémarrage, l'exploitant de l'installation peut contacter le Service Technique et Biologique PlanET à tout moment, pour l'accompagner dans chacune de ces étapes.

Lors des phases d'arrêt de l'exploitation, les consignes mises en place afin de limiter la formation d'atmosphère explosive sont les suivantes :

- Le surplus de gaz est dirigé vers la torchère

- Le gaz présent dans l'épurateur doit être redirigé pour être traité ou en cas de surplus doit être envoyé vers la torchère

- Les canalisations de gaz sont vidées

L'ensemble des ouvrages contenant du gaz doivent être vidés ou mis en sécurité afin d'éviter toute création d'atmosphère explosive.

En annexe 44 sont présentés les protocoles d'intervention en cas d'arrêt de l'exploitation

Le contrôle de l'étanchéité du toit est prévu tous les 3 mois dans le plan de maintenance type du contrat de

<p>service PlanET présenté en <i>annexe 26</i> du dossier ICPE. Vérification ligne Fermenteur puis du Collecteur gaz et pour terminer sera Mesurer la concentration de biogaz sur les échappements d'air du collecteur.</p>	
<b>Chapitre III : La ressource en eau</b>	
<b>Section I : Prélèvements, consommation d'eau et collecte des effluents</b>	
<b>Article 37 de l'arrêté du 12 août 2010</b>	
<b>Prélèvement d'eau, forages.</b>	
<p>Toutes dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau. Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif de disconnexion évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être polluée. L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres, aux exercices de secours et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau. Lors de la réalisation de forages en nappe, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses. La réalisation de tout nouveau forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique. Toute réalisation de forage doit être conforme aux dispositions de l'article 131 du code minier. En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines.</p>	<b>OUI</b>
<b>Concernant les besoins en eaux à usage domestique, Le site sera alimenté en eau par un forage. Celui-ci à été déclaré en mairie.</b>	
<b>Concernant les besoins en eaux pour le fonctionnement du site, une réserve d'eau sera installée afin de recueillir les eaux de pluies ceci afin de nettoyer le godet du chargeur dès lors que cela sera nécessaire afin de respecter les normes d'hygiènes</b>	
<b>Article 38 de l'arrêté du 12 août 2010</b>	
<b>Collecte des effluents liquides.</b>	
<p>Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise.</p>	<b>OUI</b>
<b>Aucune liaison directe entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement</b>	

<p><b>ou être détruits et le milieu récepteur ne sera effectué</b></p>	
<p>Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Les effluents ne contiendront pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site</b></p>	
<p>Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires souillées des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons. L'exploitant établit et tient à jour le plan des réseaux de collecte des effluents. Ce plan fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires souillées des eaux pluviales non susceptible de l'être.</b> <b>Les effluents aqueux produits proviennent des eaux de ruissellement, des jus de silos et eaux de plateforme.</b></p>	
<p><b>Article 39 de l'arrêté du 12 août 2010 (Arrêté du 17 juin 2021, article 22) Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des eaux d'incendie.</b></p>	
<p>« Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires susceptibles d'être souillées (notamment issues des voies de circulation et des aires de chargement/ déchargement) des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons. Les eaux pluviales non souillées peuvent être rejetées sans traitement préalable. « Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées sont dirigées vers un bassin de confinement capable de recueillir le premier flot à raison de 10 litres par mètre carré de surface concernée pour les installations nouvelles. Une analyse au moins annuelle permet de s'assurer du respect des valeurs limites de rejets prévues à l'article 42. « Les conditions de gestion de la canalisation servant à l'évacuation des eaux de pluie des zones de rétention sont définies dans une procédure rédigée et connue des opérateurs du site. « L'installation est équipée de dispositifs étanches qui doivent pouvoir recueillir et confiner l'ensemble des eaux</p>	<b>OUI</b>

susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie.

« Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel.

« En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements.

« En cas de confinement interne dans des bâtiments couverts, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut.

« En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif d'obturation à déclenchement automatique ou commandable à distance pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être polluées y sont portées.

« Ces dispositifs permettant l'obturation des différents réseaux (eaux usées et eaux pluviales) sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou les épandages accidentels. Ils sont clairement signalés et facilement accessibles et peuvent être mis en œuvre dans des délais brefs et à tout moment. Une consigne définit les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs. Cette consigne est affichée à l'accueil de l'établissement.

« En l'absence de pollution préalablement caractérisée, les eaux confinées qui respectent les limites autorisées à l'article 42 peuvent être évacuées vers le milieu récepteur. Lorsque ces limites excèdent les objectifs de qualité du milieu récepteur visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, les eaux confinées ne peuvent toutefois être rejetées que si elles satisfont ces objectifs. Dans le cas contraire, ces eaux sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées. »

**La SAS SAE 80, ne rejettera pas d'eaux de ruissellements souillés directement dans le milieu naturel.**

**Concernant les jus de silos, ils seront récupérer et réinjecter dans le process de méthanisation.**

**Concernant les eaux pluviales souillées, ces eaux seront récupérer et envoyées vers un débourbeur déshuileur (premier flot : 10L/m<sup>2</sup>). Une fois traitées, ces eaux seront dirigées vers le bassin de rétention et enfin vers le bassin d'infiltration.**

**Un dispositif étanche est également établi afin de recueillir et de confiner l'ensemble des eaux souillés lors d'un incident conformément aux prescriptions de l'arrêté.**

<p><b>Concernant les eaux pluviales souillées, ces eaux seront récupérées et envoyées vers un débourbeur déshuileur (premier flot : 10L/m<sup>2</sup>). Une fois traitées, ces eaux seront dirigées vers le bassin de rétention et enfin vers le bassin d'infiltration.</b></p> <p><b>- En cas de sinistre sur une autre partie du site, les eaux et écoulement pollués lors d'un sinistre seront acheminés via le réseau des eaux pluviales et confinés dans le bassin de décantation. Le bassin de décantation est muni d'un dispositif d'obturation manuel réglé en position fermée par défaut. L'exploitant se charge d'ouvrir régulièrement la vanne d'obturation pour évacuer le bassin de rétention/ décantation vers le bassin d'infiltration. La vanne sera clairement signalée et facilement accessible. Une consigne définit les modalités d'ouverture et de fermeture de la vanne et sera affichée à l'accueil de l'établissement.</b></p> <p><b>Oui, ce dispositif est commandable à distance, conformément à l'article 39 de l'arrêté ministériel.</b></p> <p><b>Le dimensionnement du bassin de rétention se décline de la façon suivante :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>240m<sup>3</sup> pour la réserve incendie</b></li> <li>➤ <b>20m<sup>3</sup> pour la décantation</b></li> <li>➤ <b>140m<sup>3</sup> pour les eaux de voiries</b></li> </ul> <p><b>Ce qui donne un volume total de 400m<sup>3</sup> pour le bassin de rétention</b></p>	
<p><b>Section II : Rejets</b>  <b>Article 40 de l'arrêté du 12 août 2010</b>  <b>Justification de la compatibilité des rejets avec les objectifs de qualité.</b></p>	
<p>L'exploitant justifie que les valeurs limites d'émissions fixées ci-après sont compatibles avec l'état du milieu ou avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>La compatibilité du projet avec le SDAGE Artois-Picardie est détaillée dans la partie 3.10.4. du dossier ICPE, concernant le SAGE « Somme aval et cours d'eaux côtiers », la compatibilité du projet est détaillée dans la partie 3.10.5. du dossier ICPE.</b></p>	
<p><b>Article 41 de l'arrêté du 12 août 2010</b>  <b>Mesure des volumes rejetés et points de rejets.</b></p>	
<p>En cas de rejets continus, la quantité d'eau rejetée est mesurée journallement. Dans le cas contraire, elle peut être évaluée à une fréquence d'au moins deux fois par an à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu</p>	<b>OUI</b>

<p>naturel. Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons.</p>	
<p><b>Les rejets d'eau dans le milieu sont exclusivement des eaux pluviales propres.</b> <b>Les eaux provenant des zones de manœuvre sont traitées par un déshuileur/ débourbeur.</b> <b>Les eaux sales des zones de stockage sont envoyées dans les digesteurs.</b></p>	
<p><b>Article 42 de l'arrêté du 12 août 2010 (Arrêté du 17 juin 2021, article 23) Valeurs limites de rejet.</b></p>	
<p>Sans préjudice de l'autorisation de déversement dans le réseau public (art. L. 1331-10 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires font l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :</p> <p>a) Dans tous les cas, avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH compris entre 5,5 et 8,5 (9,5 en cas de neutralisation alcaline) ;</li> <li>- température , 30 °C.</li> </ul> <p>b) Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement est établie avec le gestionnaire du réseau de collecte ainsi qu'une convention de déversement avec le gestionnaire du réseau d'assainissement. Les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration urbaine ne dépassent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MEST : 600 mg/l ;</li> <li>- DBO<sub>5</sub> : 800 mg/l ;</li> <li>- DCO : 2 000 mg/l ;</li> <li>- azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;</li> <li>- phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.</li> </ul> <p>c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent comme aux eaux pluviales sont les suivantes :</p>	<p><b>OUI</b></p>

<p>- MEST : 100 mg/l si le flux n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà ;  - DCO : 300 mg/l si le flux n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà ;  - DBO<sub>5</sub> : 100 mg/l si le flux n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà ;  - hydrocarbures totaux : 10 mg/l ;  « - Azote global : 30 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 50 kg/j, 15 mg/l si le flux excède 150 kg/j, et 10 mg/l si le flux excède 300 kg/j ;  « - Phosphore total : 10 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 15kg/j, 2 mg/l si le flux excède 40 kg/j, et 1 mg/l si le flux excède 80 kg/j. ».</p> <p>Dans tous les cas, les rejets doivent être compatibles avec la qualité ou les objectifs de qualité des cours d'eau.</p>	
<p><b>Aucun rejet ne sera effectué dans le milieu naturel.</b>  <b>Le site sera raccordé à un système d'assainissement non collectif agréé.</b></p>	
<p><b>Article 43 de l'arrêté du 12 août 2010</b>  <b>Interdiction des rejets dans une nappe.</b></p>	
<p>Le rejet, même après épuration, d'eaux résiduaires vers les eaux souterraines est interdit.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Aucun rejet ne sera réalisé dans la nappe</b>  <b>Article 44 de l'arrêté du 12 août 2010</b>  <b>Prévention des pollutions accidentelles.</b></p>	
<p>Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient ou de cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. L'évacuation des effluents recueillis doit se faire soit dans les conditions prévues à l'article 39 ci-dessus, soit comme des déchets dans les conditions prévues au chapitre VII ci-après.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Un dispositif étanche est également établi afin de recueillir et de confiner l'ensemble des eaux souillées lors d'un incident conformément aux prescriptions de l'arrêté.</b></p> <p><b>Les eaux et écoulements souillés lors d'un sinistre sont récupérées via deux dispositifs selon le type de sinistre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En cas de sinistre au niveau de la zone de rétention, les écoulements et eaux de sinistre sont placées en rétention dans le bassin de rétention.</li> <li>- En cas de sinistre sur une autre partie du site, les eaux et écoulement pollués lors d'un sinistre seront acheminés via le réseau des eaux pluviales et confinés dans le bassin de décantation. Le bassin de décantation est muni d'un dispositif d'obturation manuel réglé en position fermée par défaut. L'exploitant se charge d'ouvrir régulièrement la vanne d'obturation pour évacuer le bassin de rétention/ décantation</li> </ul>	
<p><b>Article 45 de l'arrêté du 12 août 2010</b></p>	

<b>Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée.</b>	
<p>Le cas échéant, l'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets dans l'eau définissant la périodicité et la nature des contrôles. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais. Au moins une fois par an, les mesures prévues par le programme de surveillance sont effectuées par un organisme agréé choisi en accord avec l'inspection des installations classées.</p> <p>Dans tous les cas, une mesure des concentrations des valeurs de rejet visées à l'article 42 est effectuée sur les effluents rejetés au moins une fois chaque année par l'exploitant et tous les trois ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement.</p> <p>Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.</p> <p>Si le débit estimé à partir des consommations est supérieur à 10 m<sup>3</sup>/j, l'exploitant effectue également une mesure de ce débit.</p>	<b>OUI</b>
<b>Non concerné.</b>	
<b>Article 46 de l'arrêté du 12 août 2010 (Arrêté du 6 juin 2018, article 1er 6°) Épandage du digestat.</b>	
<p>« L'épandage des digestats fait l'objet d'un plan d'épandage dans le respect des conditions précisées en annexe II, sans préjudice des dispositions de la réglementation relative aux nitrates d'origine agricole. L'épandage est alors effectué par un dispositif permettant de limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac.</p> <p>« Dans le cas d'une unité de méthanisation traitant des boues d'épuration des eaux usées domestiques, le plan d'épandage respecte les conditions fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles, pris en application du décret n° 97-1133 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées. »</p>	<b>OUI</b>
<b>Le plan d'épandage, ainsi que les contrats d'épandage sont joint en <u>annexe 9</u> du dossier ICPE</b>	
<b>Chapitre IV : Emissions dans l'air</b>	
<b>Section I : Généralités Article 47 de l'arrêté du 12 août 2010 Captage et épuration des rejets à l'atmosphère.</b>	
<p>Si la circulation d'engins ou de véhicules dans l'enceinte de l'installation entraîne de fortes émissions de poussières, l'exploitant prend les dispositions utiles pour en limiter la formation.</p> <p>Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont captés à la source, canalisés et traités, sauf dans le cas d'une</p>	<b>OUI</b>

<p>impossibilité technique justifiée. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.</p>	
<p><b>La circulation des engins et véhicules s'effectuera sur des surfaces revêtues ou traitées, évitant la formation et l'envol de poussières. Le matériel roulant sera régulièrement nettoyé. Il sera également demandé aux conducteurs des camions ou des tracteurs de limiter leur vitesse à proximité du site et sur le site d'implantation de l'unité de méthanisation. Les rejets gazeux seront limités aux gaz de combustion de la chaudière de production d'eau chaude.</b></p> <p><b>L'installation sera équipée d'une torchère automatique permettant la destruction du biogaz produit en cas d'arrêt de l'épuration. La fiche technique et le plan de la torchère se trouve en <u>annexe 27</u> du dossier ICPE. La torchère sera mise en route avant le remplissage total des unités de stockage de biogaz.</b></p> <p><b>Dans le cas où, au cours d'une année, plus de trois événements interviennent et dépassent le seuil de capacité de stockage, l'exploitant informera l'inspection des ICPE d'une révision à la baisse de la quantité ou type d'intrants</b></p>	
<p>(Arrêté du 17 juin 2021, article 24)          « Article 47 bis de l'arrêté du 12 août 2010 »          « <b>Systèmes d'épuration du biogaz.</b> »</p>	
<p>« Les systèmes d'épuration du biogaz en biométhane sont conçus, exploités, entretenus et vérifiés afin de limiter l'émission du méthane dans les gaz d'effluents à :</p> <p>« - 2 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane inférieure à 50 Nm<sup>3</sup>/h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 1 % en volume du biométhane produit.</p> <p>« - 1 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane supérieure à 50 Nm<sup>3</sup>/h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 0,5 % en volume du biométhane produit. »</p> <p>« Le respect de ces valeurs fait l'objet d'une évaluation annuelle. »</p>	<p><b>OUI</b></p>
<p><b>Concernant l'article 47bis,</b></p> <p><b>Les systèmes d'épuration du biogaz en biométhane seront conçus, exploités, entretenus et vérifiés afin de limiter l'émission du méthane dans les gaz d'effluents à :</b></p> <p><b>1% en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane supérieure à 50Nm<sup>3</sup>/h. A compter du premier janvier 2025, cette valeur est ramené à 0,5% en volume du biométhane produit.</b></p>	

<b>Article 48 de l'arrêté du 12 août 2010</b>	
<b>Composition du biogaz et prévention de son rejet.</b>	
<p>Le rejet direct de biogaz dans l'air est interdit en fonctionnement normal.</p> <p>La teneur en CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S du biogaz produit est mesurée en continu ou au moins une fois par jour sur un équipement contrôlé annuellement et étalonné a minima tous les trois ans par un organisme extérieur. Les résultats des mesures et des contrôles effectués sur l'instrument de mesure sont consignés et tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations classées pendant une durée d'au moins trois ans.</p> <p>La teneur en H<sub>2</sub>S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à la sortie de l'installation est inférieure à 300 ppm.</p>	<b>OUI</b>
<p><b><u>Description du dispositif de mesure de la teneur du biogaz en CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S :</u></b></p> <p><b>Au démarrage, l'exploitant est équipé d'un dispositif de mesure manuelle de la teneur en H<sub>2</sub>S du biogaz brut. Il prélève le biogaz au niveau de la soupape de sécurité (orifice de prélèvement prévu à cet effet) puis mesure le taux d'H<sub>2</sub>S en injectant le biogaz prélevé dans un tube de mesure Dräger : le tube indique la concentration en H<sub>2</sub>S par coloration.</b></p> <p><b>Si le taux d'H<sub>2</sub>S mesuré est inférieur à 400 ppm : l'exploitant peut alors utiliser l'analyseur de gaz portatif prêté par PlanET durant la mise en service de son installation, en attendant la mise en service de son analyseur de gaz fixe (à la mise en service de l'épurateur).</b></p> <p><b>Durant la phase de mise en service, le CH<sub>4</sub> est mesuré deux fois par jour l'analyseur portatif.</b></p> <p><b>Après la phase de mise en service, la qualité du gaz est mesurée à l'aide d'un analyseur de gaz fixe mesurant en mode automatique, deux fois par jour les teneurs en H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub> et O<sub>2</sub> du biogaz.</b></p> <p><b><u>Moyens mise en œuvre pour assurer une teneur du biogaz inférieure à 300 ppm de H<sub>2</sub>S :</u></b></p> <p><b>L'objectif est de limiter une teneur en H<sub>2</sub>S à une valeur inférieure à 150 ppm en entrée d'épurateur (voir le support de formation biologique joint à ce document, diapositives 17 à 20).</b></p> <p><b>Pour cela, voici les moyens mis en œuvre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incorporation d'une ration équilibrée limitant les intrants riches en soufre ;</li> <li>- Désulfuration biologique : filet eco G et addition d'oxygène pur ;</li> <li>- Ajout de produit anti-soufre si la teneur en H<sub>2</sub>S est supérieure à 150 ppm dans le biogaz brut;</li> <li>- Disposition d'un filtre à charbon actif en entrée d'épurateur.</li> </ul> <p><b>• <u>Description du dispositif de mesure de la teneur du biogaz en CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S</u></b></p>	



**Au démarrage, l'exploitant est équipé d'un dispositif de mesure manuelle de la teneur en H<sub>2</sub>S du biogaz brut. Il prélève le biogaz au niveau de la soupape de sécurité (orifice de prélèvement prévu à cet effet) puis mesure le taux d'H<sub>2</sub>S en injectant le biogaz prélevé dans un tube de mesure Dräger : le tube indique la concentration en H<sub>2</sub>S par coloration.**

**Si le taux d'H<sub>2</sub>S mesuré est inférieur à 400 ppm : l'exploitant peut alors utiliser l'analyseur de gaz portable prêté par PlanET durant la mise en service de son installation, en attendant la mise en service de son analyseur de gaz fixe (à la mise en service de l'épurateur).**

**Durant la phase de mise en service, le CH<sub>4</sub> est mesuré deux fois par jour l'analyseur portable.**

**Après la phase de mise en service, la qualité du gaz est mesurée à l'aide d'un analyseur de gaz fixe mesurant en mode automatique, deux fois par jour les teneurs en H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub> et O<sub>2</sub> du biogaz.**

- **Moyens mise en oeuvre pour assurer une teneur du biogaz inférieure à 300 ppm de H<sub>2</sub>S**

**L'objectif est de limiter une teneur en H<sub>2</sub>S à une valeur inférieure à 150 ppm en entrée d'épurateur (voir le support de formation biologique joint à ce document, diapositives 17 à 20).**

**Pour cela, voici les moyens mis en oeuvre :**

- ✓ **Incorporation d'une ration équilibrée limitant les intrants riches en soufre ;**
- ✓ **Désulfuration biologique : filet eco G et addition d'oxygène pur ; o Absence de risque de surdosage : La quantité d'oxygène injectée est réglée par une valeur cible configurée. En fonction de l'atteinte de cette valeur cible, les oxygénateurs s'allument ou s'éteignent. La quantité d'oxygène dans le biogaz est quant à elle mesurée grâce à l'analyseur de gaz, et contrôlée quotidiennement par l'exploitant. Si cela est demandé, il sera possible de créer une alerte en cas de dépassement d'une valeur maximale de concentration en oxygène dans le biogaz.**
- ✓ **Ajout de produit anti-soufre si la teneur en H<sub>2</sub>S est supérieure à 150 ppm dans le biogaz brut ;**
- ✓ **Disposition d'un filtre à charbon actif en entrée d'épurateur.**

**Dans le cadre de la construction du méthaniseur de la SAS SAE 80, une alerte sera créée, de manière à avertir le producteur en cas de dépassement d'une valeur maximale de concentration en oxygène dans le biogaz.**

## **Section II : Valeurs limites d'émission**

**Article 49 de l'arrêté du 12 août 2010**

**(Arrêté du 17 juin 2021, article 25 1° à 3°)**

**Prévention des nuisances odorantes.**

« En dehors des cas où l'environnement de l'installation présente une sensibilité particulièrement faible,

**OUI**

<p>notamment en cas d'absence d'occupation humaine dans un rayon de 1 kilomètre autour du site :</p> <p>« - pour les nouvelles installations, l'exploitant fait réaliser par un organisme compétent un état des perceptions odorantes présentes dans l'environnement du site avant la mise en service de l'installation (état zéro), indiquant, dans la mesure du possible, les caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement : nature, intensité, origine (en discriminant des autres odeurs les odeurs provenant des activités éventuellement déjà présentes sur le site), type de perception (odeur perçue par bouffées ou de manière continue). Cet état zéro des perceptions odorantes est, le cas échéant, joint au dossier d'enregistrement ; »</p>	
<p><b>Un état zéro des perceptions odorantes à été réalisé, le rapport de cette étude se trouve en <i>annexe 35</i>.</b></p>	
<p>« - l'exploitant tient à jour et joint au programme de maintenance préventive visé à l'article 35 un cahier de conduite de l'installation sur lequel il reporte les dates, heures et descriptifs des opérations critiques réalisées. »</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Le programme de maintenance sera tenu à jour indiquant les dates, heures et descriptifs des opérations critiques réalisées.</b></p>	
<p>« L'exploitant tient à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées un registre des éventuelles plaintes qui lui sont communiquées, comportant les informations nécessaires pour caractériser les conditions d'apparition des nuisances ayant motivé la plainte : date, heure, localisation, conditions météorologiques, correspondance éventuelle avec une opération critique. »</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Les potentielles plaintes communiquées seront classées dans un registre mentionnant le motif, le jour, la date, heure, localisation, conditions météorologiques, correspondance éventuelle avec une opération critique. Ce document sera tenu à disposition.</b></p>	
<p>« Pour chaque événement signalé, l'exploitant identifie les causes des nuisances constatées et décrit les mesures qu'il met en place pour prévenir le renouvellement des situations d'exploitation à l'origine de la plainte. »</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Dans le cas de la signalisation d'un événement, les exploitants identifieront les causes des nuisances constatées et décriront les mesures mises en place pour prévenir le renouvellement des situations d'exploitation à l'origine de la plainte</b></p>	
<p>« En cas de plainte, le préfet peut exiger la production, aux frais de l'exploitant, d'un nouvel état des perceptions olfactives présentes dans l'environnement. Les mesures d'odeurs et d'intensité odorante réalisées selon les méthodes normalisées de référence sont présumées satisfaisantes aux exigences énoncées au présent article. Ces méthodes sont fixées dans un avis publié au Journal officiel de la République française.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>La SAS prendra en charge les frais de prélèvements, d'analyses ou de mesures à réaliser en cas de demande de l'inspection des installations classées (effluents liquides ou solide déchets, digestat, sol, niveaux sonores).</b></p>	

<p>« En cas de nuisances importantes, l'exploitant fait réaliser par un organisme compétent un diagnostic et une étude de dispersion pour identifier les sources odorantes sur lesquelles des modifications sont à apporter pour que l'installation respecte l'objectif suivant de qualité de l'air ambiant : la concentration d'odeur imputable à l'installation au niveau des zones d'occupation humaine dans un rayon de 3 000 mètres des limites clôturées de l'installation ne doit pas dépasser la limite de 5 uoE/m<sup>3</sup> plus de 175 heures par an, soit une fréquence de dépassement de 2 %.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>La modélisation de la dispersion des odeurs a été réalisée. Le but est de démontrer qu'avant projet le risque lié aux odeurs du projet de la SAS SAE 80 est faible. D'autre part, une seconde étude sera réalisée une fois le site en état de fonctionner pour comparer l'état initiale avant projet avec le site en fonctionnement.</b></p>	
<p>« L'exploitant d'une installation dotée d'équipements de traitement des odeurs, tels que laveurs de gaz ou bio filtres, procède au contrôle de ces équipements au minimum une fois tous les trois ans. Ces contrôles, effectués en amont et en aval de l'équipement, sont réalisés par un organisme disposant des connaissances et des compétences requises ; ils comportent a minima la mesure des paramètres suivants : composés soufrés, ammoniac et concentration d'odeur. Les résultats de ces contrôles, précisant l'organisme qui les a réalisés, les méthodes mises en œuvre et les conditions dans lesquelles ils ont été réalisés, sont reportés dans le programme de maintenances préventives visées à l'article 35. »</p> <p>L'exploitant prend toutes les dispositions pour limiter les odeurs provenant de l'installation, notamment pour éviter l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert.</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, les installations et les entrepôts pouvant dégager des émissions odorantes sont aménagés autant que possible dans des locaux confinés et si besoin ventilés. Les effluents gazeux canalisés odorants sont, le cas échéant, récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz. Les sources potentielles d'odeurs (bassins, lagunes...) difficiles à confiner en raison de leur grande surface sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage en tenant compte, notamment, de la direction des vents dominants.</p> <p>L'installation est conçue, équipée, construite et exploitée de manière à ce que les émissions d'odeurs soient aussi réduites que possible, et ceci tant au niveau de la réception, de l'entreposage et du traitement des matières entrantes qu'à celui du stockage et du traitement du digestat et de la valorisation du biogaz. A cet effet, si le délai de traitement des matières susceptibles de générer des nuisances à la livraison ou lors de leur entreposage est supérieur à vingt-quatre heures, l'exploitant met en place les moyens d'entreposage adaptés.</p>	<b>OUI</b>

<p>Les matières et effluents à traiter sont déchargés dès leur arrivée dans un dispositif de stockage étanche conçu pour éviter tout écoulement incontrôlé de matières et d'effluents liquides ; la zone de chargement est équipée de moyens permettant d'éviter tout envol de matières et de poussières à l'extérieur du site.</p> <p>« Les unités de séchage de digestat sont nettoyées conformément aux préconisations du constructeur et a minima tous les trois mois afin de retirer tout dépôt. »</p>	
<p><b>Sur une unité de méthanisation, les odeurs peuvent provenir du stockage des intrants et du stockage du digestat. Le processus de méthanisation en lui-même, en circuit fermé, n'émet pas d'odeurs. Un état des lieux initial des perceptions odorantes est présent en <u>annexe 35</u>.</b></p> <p><b>Stockage d'intrants :</b></p> <p>Les intrants végétaux stockés en silos plats n'émettront que très peu d'odeurs.</p> <p>Les jus d'écoulement sont récupérés dans des puisards et envoyés dans le process de méthanisation.</p> <p>L'hygiène des installations est également un facteur clef. Elle permet notamment l'élimination des poussières, principaux vecteurs de nuisances olfactives. Les silos seront donc régulièrement nettoyés.</p> <p><b>Stockage des effluents :</b></p> <p>Le digestat brut liquide est stocké dans 2 cuves couvertes limitant l'émission d'odeur. Le temps de séjour du digestat est supérieur à 80 jours dans les cuves, réduisant fortement l'émission d'odeur car le process de méthanisation est long.</p> <p>Les premiers tiers ne sont pas situés sous les vents dominants cela limite donc les nuisances liées aux odeurs.</p> <p>Les arbres et haies en place tout autour du site sont un obstacle à la propagation des masses gazeuses odorantes vers les tiers.</p> <p>En conclusion, vu les mesures prises par la SAS pour diminuer les nuisances olfactives, les émissions d'odeurs et de poussières ne nuiront pas au voisinage. La modélisation de la dispersion des odeurs est présente en <u>annexe 35</u> et permettra une comparaison des odeurs avant et après projet si besoin. Les odeurs retrouvées majoritairement sont celles de la nature ou des odeurs de cuisine (selon l'horaire).</p>	
<p>Les produits pulvérulents, volatils ou odorants, susceptibles de conduire à des émissions diffuses de polluants dans l'atmosphère, sont stockés en milieu confiné (récipients, silos, bâtiments fermés...).</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Les produits pulvérulents, volatils ou odorants seront stockés en milieu confiné</b></p>	
<p>« Les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents, volatils ou odorants sont,</p> <p>sauf impossibilité technique justifiée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les</p>	<b>OUI</b>

<p>émissions dans l'atmosphère. « Les produits odorants sont stockés en milieu confiné (récipients, silos, bâtiments fermés...). »</p>											
<p><b>Les stockages, fosses, bâtiments et digesteurs seront couverts.</b></p>											
<p><b>Chapitre V : Emissions dans les sols (sans objet)</b></p>											
<p><b>Chapitre VI : Bruit et vibrations</b></p>											
<p><b>Article 50 de l'arrêté du 12 août 2010</b></p>											
<p><b>I. Valeurs limites de bruit.</b></p>											
<p>Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :</p>		<b>OUI</b>									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">NIVEAU DE BRUIT AMBIANT (incluant le bruit de l'installation)</th> <th style="text-align: center;">ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés</th> <th style="text-align: center;">ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)</td> <td style="text-align: center;">6 dB(A)</td> <td style="text-align: center;">4 dB(A)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Supérieur à 45 dB(A)</td> <td style="text-align: center;">5 dB(A)</td> <td style="text-align: center;">3 dB(A)</td> </tr> </tbody> </table>			NIVEAU DE BRUIT AMBIANT (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés	Supérieur à 35 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)
NIVEAU DE BRUIT AMBIANT (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés									
Supérieur à 35 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)									
<p>De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.</p>											
<p><b>Les seules sources de bruit sur l'installation seront les tracteurs utilisés sur le site. Ces véhicules sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.</b></p>											
<p><b>II. Véhicules. – Engins de chantier.</b></p>											
<p>Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont 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, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p>		<b>OUI</b>									
<p><b>Les seules sources de bruit sur l'installation seront les tracteurs utilisés sur le site. Ces véhicules sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.</b></p>											
<p><b>III. Vibrations.</b></p>											
<p>L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.</p>		<b>OUI</b>									

<b>Les seules sources de bruit sur l'installation seront les tracteurs utilisés sur le site. Ces véhicules sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.</b>	
<b>IV. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores.</b>	<b>OUI</b>
L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins. Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié, la première mesure étant effectuée dans l'année qui suit le démarrage de l'installation.	
<b>Les seules sources de bruit sur l'installation seront les tracteurs utilisés sur le site. Ces véhicules sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.</b>	
<b>Chapitre VII : Déchets</b>	
<b>Article 51 de l'arrêté du 12 août 2010</b>	
<b>Récupération. – Recyclage. – Elimination.</b>	
Toutes dispositions sont prises pour limiter les quantités des déchets produits et pour favoriser le recyclage ou la valorisation des matières, conformément à la réglementation. L'exploitant élimine les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés aux articles L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont aptes à cet effet, et doit pouvoir prouver qu'il élimine tous ses déchets en conformité avec la réglementation.	<b>OUI</b>
<b>Le mode d'élimination des déchets produits par l'installation sera adapté à chaque déchets et seront traités par une entreprise agréée.</b>	
Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.	<b>OUI</b>
<b>Aucun brûlage de déchets ne sera réalisé</b>	
<b>Article 52 de l'arrêté du 12 août 2010</b>	
<b>Contrôle des circuits de traitement des déchets dangereux.</b>	
L'exploitant est tenu aux obligations de registre, de déclaration d'élimination de déchets et de bordereau de suivi dans les conditions fixées par la réglementation pour les déchets dangereux.	<b>OUI</b>
<b>Sur le site de méthanisation est présent un déshuileur débourbeur, cela engendre donc la présence de</b>	

<b>déchets dangereux (rubrique 13 05 02* et 13 05 07*). Ce déshuileur-débourbeur sera régulièrement contrôlé afin d'effectuer une surveillance sur le remplissage. Dès qu'il sera nécessaire, la SAS fera intervenir une société de pompage agréée afin d'effectuer la vidange de ce déshuileur débourbeur.</b>	
Il effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.	<b>OUI</b>
<b>Les déchets seront triés de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.</b>	
<b>Article 53 de l'arrêté du 12 août 2010 Entreposage des déchets.</b>	
Les déchets produits par l'installation et la fraction indésirable susceptible d'être extraite des déchets destinés à la méthanisation sont entreposés dans des conditions prévenant les risques d'accident et de pollution et évacués régulièrement vers des filières appropriées à leurs caractéristiques.	<b>OUI</b>
<b>Les éventuels déchets produits seront entreposés dans des containers étanches et fermés, évitant les risques d'accident et de pollution. Ils seront éliminés par des filières compétentes. De plus, les digestats produits par l'unité de méthanisation seront stockés et épandus sur les parcelles du plan d'épandage en respectant la réglementation en vigueur.</b>	
Leur quantité stockée sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.	<b>OUI</b>
<b>Le stockage des déchets sur le site de méthanisation de la SAS SAE 80 sera temporaire et ne dépassera pas un mois de stockage.</b>	
<b>Article 54 de l'arrêté du 12 août 2010 Déchets non dangereux.</b>	
Les déchets non dangereux et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations régulièrement exploitées.	<b>OUI</b>
<b>Le mode d'élimination des déchets produits par l'installation sera adapté à chaque déchets et seront traités par une entreprise agréée.</b>	
Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie.	<b>OUI</b>
<b>les déchets d'emballage seront triés de sorte à les valoriser par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie.</b>	
<b>(Arrêté du 6 juin 2018, article 1er 7°) « Chapitre VIII bis : Méthanisation de sous-produits animaux de catégorie 2 »</b>	



**(Arrêté du 6 juin 2018, article 1er 7°)**

« Article 55 bis de l'arrêté du 12 août 2010 »

**« Réception et traitement de certains sous-produits animaux de catégorie 2**

« Les prescriptions du présent article sont applicables aux installations traitant des sous-produits animaux de catégorie 2 autres que les matières listées au ii) du e de l'article 13 du règlement (CE) n° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sousproduits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) n° 1774/2002.

« Les équipements de réception, d'entreposage et de traitement par stérilisation des sous-produits animaux sont implantés à au moins 200 mètres des locaux et habitations habituellement occupés par des tiers, des stades ou des terrains de camping agréés (à l'exception des terrains de camping à la ferme) ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers. Cette distance d'implantation n'est toutefois pas applicable aux équipements d'entreposage confinés et réfrigérés.

« Le cas échéant, le parc de stationnement des véhicules de transport des sous-produits animaux est installé à au moins 100 mètres des habitations occupées par des tiers.

« La réception et l'entreposage des sous-produits animaux se font dans un bâtiment fermé ou par tout dispositif évitant leur mise à l'air libre pendant ces opérations. Les mesures de limitation des dégagements d'odeurs à proximité de l'établissement comportent notamment l'installation de portes d'accès escamotables automatiquement ou de dispositif équivalent.

« Les aires de réception et d'entreposage sont étanches et aménagées de telle sorte que les jus d'écoulement des sous-produits animaux ne puissent rejoindre directement le milieu naturel et soient collectés en vue de leur traitement conformément aux dispositions du présent article.

« L'entreposage avant traitement ne dépasse pas vingt-quatre heures à température ambiante. Ce délai peut être allongé si les matières sont maintenues à une température inférieure à 7° C. Dans ce cas, le traitement démarre immédiatement après la sortie de l'enceinte de stockage. La capacité des locaux est compatible avec le délai de traitement et permet de faire face aux arrêts inopinés.

« Les dispositifs d'entreposage des sous-produits animaux sont construits en matériaux imperméables, résistants aux chocs, faciles à nettoyer et à désinfecter en totalité.

« Le sol de ces locaux est étanche, résistant au passage des équipements et véhicules de déchargement des

**OUI**

déchets et conçu de façon à faciliter l'écoulement des jus d'égouttage et des eaux de nettoyage vers des installations de collecte de ces effluents.

« Les locaux sont correctement éclairés et permettent une protection des déchets contre les intempéries et la chaleur. Ils sont maintenus dans un bon état de propreté et font l'objet d'un nettoyage au moins deux fois par semaine.

« L'installation dispose d'équipements adéquats pour nettoyer et désinfecter les récipients ou conteneurs dans lesquels les sous-produits animaux sont réceptionnés, ainsi que les véhicules dans lesquels ils sont transportés. Ces matériels sont nettoyés et lavés après chaque usage et désinfectés régulièrement et au minimum une fois par semaine. Les roues des véhicules de transport sont désinfectées après chaque utilisation.

« Les bennes ou conteneurs utilisés pour le transport de ces matières sont étanches aux liquides et fermés le temps du transport.

« Les gaz issus du traitement de stérilisation des sous-produits animaux sont collectés et dirigés par des circuits réalisés dans des matériaux résistant à la corrosion vers des installations de traitement. Ils sont épurés avant rejet à l'atmosphère. Les rejets canalisés à l'atmosphère contiennent moins de :

« - 5 mg/ Nm<sup>3</sup> d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S) sur gaz sec si le flux dépasse 50 g/ h ;

« - 50 mg/ Nm<sup>3</sup> d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) sur gaz sec si le flux dépasse 100 g/ h.

« La hauteur de la cheminée ne peut être inférieure à 10 mètres.

« Les dispositions suivantes sont applicables aux eaux ayant été en contact avec les sous-produits animaux ou avec des surfaces susceptibles d'être souillées par ceux-ci.

« Les effluents de l'unité de stérilisation sont épurés, de façon à respecter les valeurs limites de rejet définies à l'annexe I de l'arrêté du 27 juillet 2012 modifiant divers arrêtés relatifs au traitement de déchets.

« Leur concentration en matières grasses est inférieure à 15 mg/ l.

« Les installations sont équipées de dispositifs de prétraitement des effluents pour retenir et recueillir les matières solides assurant que la taille des particules présentes dans les effluents qui passent au travers de ces dispositifs n'est pas supérieure à 6 mm.

« Tout broyage ou macération pouvant faciliter le passage de matières animales contenues dans les effluents au-delà du stade de prétraitement est interdit.

« Les matières recueillies par les dispositifs de prétraitement sont des sous-produits animaux de catégorie 2. Elles sont éliminées ou valorisées conformément à la réglementation en vigueur. »

**Le site de méthanisation de la SAS n'a pour l'instant pas prévu de recevoir des sous-produits de catégorie 2 autres que ceux listés au II de l'article 13 du règlement (CE) n°1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et**

<p><b>produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) n°1774/2002.</b>  <b>En cas d'installation d'une unité d'hygiénisation sur le site et de réception de tels produits, une demande de modification de la présente demande d'enregistrement serait effectuée, prenant en compte les nouvelles prescriptions à respecter.</b></p>	
<b>Chapitre VIII : Surveillance des émissions</b>	
<b>Article 55 de l'arrêté du 12 août 2010</b> <b>Contrôle par l'inspection des installations classées.</b>	
<p>L'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets, de digestat ou de sol, et réaliser ou faire réaliser des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>La SAS prendra en charge les frais de prélèvements, d'analyses ou de mesures à réaliser en cas de demande de l'inspection des installations classées (effluents liquides ou solide déchets, digestat, sol, niveaux sonores).</b></p>	
<b>Chapitre IX : Exécution</b>	
<b>Article 56 de l'arrêté du 12 août 2010</b>	
<p>Le directeur général de la prévention des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.</p>	<b>OUI</b>
<p><b>Non concerné</b></p>	

---

**Demande d'aménagement aux prescriptions applicables pour l'article 15 :**

Concernant les containers techniques, pour les conteneurs maritimes standards, il n'existe pas de classification de protection contre le feu au sens véritable. Mais ils ne sont pas inflammables car ils sont entièrement en tôle d'acier. Seule la plaque de fond est un panneau de bois collé de 28 mm, entièrement recouvert de tôle d'acier de 3 mm.

Les murs / revêtements intérieurs sont en tôle d'acier galvanisée, la laine minérale incorporée est ininflammable (Euroclasse A1 selon DIN EN 13501-1) et ne brille pas (DIN 4102-1). Les containers ne sont pas certifiés coupe-feu mais sont incombustibles.

Des parafoudres seront installés dans les armoires électriques.

Concernant les containers épuration en chaudière, 1 couche d'isolation en laine de roche d'épaisseur 40 mm. Classée M0 (Incombustible) au sens de la norme française NF P92-507.

Les autres composants seront incombustibles.

La conception des containers (locaux techniques électrique et pompage, local épuration et local chaudière) sont basés sur le modèle des containers maritimes. C'est pourquoi la société PLANET ne peut garantir de valeur de résistance au feu de type REI.

En Annexe 39 et 40, sont présentées les fiches techniques de l'isolation du local technique.

## 3.1. CONFORMITÉ DE L'INSTALLATION

### 3.1.1. Implantation

#### Captages d'eau destinée à la consommation humaine

Situation dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine : NON

#### Puits et forages

Distance du site vis-à-vis des ouvrages souterrains : 90 m

#### Réseau hydrographique

Distance du site vis-à-vis des cours d'eau : 1,26km : la Selle

Distance du site vis-à-vis des plans d'eau destinés au stockage de l'eau pour l'alimentation en eau humaine : L'air d'alimentation de captage la plus proche se trouve à 945m

Les digesteurs sont implantés à plus de 200 mètres des habitations occupées par des tiers. La première habitation occupée par des tiers se trouve à 300m à l'est des limites du site de la SAS SAE 80. La seconde habitation occupée par des tiers se trouve 365 m Au sud-est des limites du site de la SAS SAE 80.

#### Établissements recevant du public

L'établissement recevant du public le plus proche du site est l'enseigne Intermarché, grande surface située à 380 m du projet.

#### Organes de méthanisation

Distance entre les installations de combustion et les installations d'épuration de biogaz seront d'au moins 10m.

Distance entre la torchère ouverte et les équipements de méthanisation sera de 15m.

Distance entre les aires de stockage des liquides inflammables ou des matériaux combustibles et les sources d'inflammation sera de 10m minimum.

### 3.1.2. Déclaration d'accidents ou de pollution accidentelle

L'exploitant s'engage à déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents qui sont de nature à porter atteinte soit à la commodité du voisinage, soit à la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit à l'agriculture, soit à la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit à l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit à la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

### 3.1.3. *Mesures préventives d'envol des poussières*

Afin d'éviter tout envol de poussières et de formation ou de dépôt de boue sur les voies de circulation publique, un balayage hebdomadaire sera effectué afin d'éviter toute accumulation de poussières. Le site comportera 4 800 m<sup>2</sup> d'espaces verts, les merlons seront enherbés et des arbustes seront plantés. L'ensemble de ces éléments constitueront des écrans de végétations limitant les envols des poussières potentiels.

### 3.1.4. *Intégration dans le paysage*

Un merlon sera mis en place autour du site, celui-ci sera enherbé et planté avec des arbustes. L'ensemble des données RAL concernant les cuves de méthanisation, des fosses, la trémie d'incorporation, et les containers épuration et chaudière se trouvent en annexe 23 de ce dossier.

## 3.2. PRÉVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS

### 3.2.1. *Surveillance de l'installation et astreintes*

L'exploitation est réalisée par les membres de la SAS SAE 80. qui ont une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients induits et des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.

Une astreinte 24h/24h sera mise en place sur le site avec surveillance direct ou indirecte. Dans le cas où la surveillance indirecte sera choisie, des dispositifs connectés permettant au service de maintenance et de surveillance d'intervenir en moins de 30 minutes seront installés.

La personne responsable de la surveillance de l'installation est Monsieur TEN Alexis (06.87.45.09.70).

### 3.2.2. *Propreté de l'installation*

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.

### 3.2.3. *Localisation des risques, classement en zones à risque d'explosion*

Le plan localisant les risques et les zones ATEX se trouve en Annexe 13. Les mesures de sécurité à appliquer dans ces zones à risques sont détaillées dans le guide d'exploitation dont le plan se trouve en annexe 30.

Une alarme sonore et visuelle sera mise en place lors d'une détection supérieure ou égale à 10% de la limite inférieure d'explosivité du méthane.

Lorsqu'un opérateur rentrera dans une zone ATEX, il sera dans l'obligation de porter un détecteur portatif multigaz.

L'exploitant effectuera une vérification initiale avant chaque utilisation de détecteur multigaz portables à l'aide d'une station de calibrage. Si l'exploitant n'a pas de station de calibrage celui-ci sera alors calibré par un tiers.

---

#### 3.2.4. *Connaissance des produits et étiquetage*

Une cuve de stockage de gasoil sera présente sur le site, celle-ci sera installée dans l'atelier. Cette cuve aura une double paroi.

Les produits de nettoyage seront également stockés dans l'atelier, ces produits seront stockés dans des bacs de rétention imperméable ce qui permettra de n'engendrer aucune pollution en cas de renversement ou de fuite du contenant.

#### 3.2.5. *Caractéristiques des sols*

Les sols des silos de stockages, de la plateforme de stockage de digestat solide et la voirie entre les silos et la trémie seront réalisés en surface imperméables (type béton ou voirie) et seront équipés de caniveaux et de déshuileurs pour la collecte des jus et des eaux potentiellement souillées. La nature des zones de voiries est présentée sur le plan de masse.

### 3.3.CANALISATIONS DE FLUIDES ET STOCKAGES DE BIOGAZ

#### 3.3.1. Repérage des canalisations

Les canalisations de biogaz et de biométhane ne passeront pas dans les zones de confinement.

Des alarmes sonores ainsi que visuelle seront mises en place pour avertissement dès lors d'une détection supérieure ou égale à 10% de la limite inférieure d'explosivité du méthane.

Les canalisations seront chacune identifiées et repérées à l'aide de couleurs normalisées ou par des pictogrammes en fonction du fluide qu'elles transportent.

Elles seront également reportés un plan des canalisations.

#### 3.3.2. Canalisations et dispositifs d'ancrage

Les différents types de canalisations présents sur l'installation sont identifiés distinctement.

Des étiquetages sont réalisés :

- Avant et après chaque vanne,
- Après chaque changement de direction,
- A intervalle régulier,
- Après une traversée de mur ou de sol.

Une flèche indique le sens du fluide transitant, conformément à la réglementation.

Les canalisations en contact avec le biogaz sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion (inox ou PEHD).

Ces canalisations résistent à une pression susceptible d'être atteinte lors de l'exploitation de l'installation même en cas d'incident.

L'ensemble des raccords des tuyaux de biogaz présents dans des locaux pouvant accueillir des personnes sont soudés. Si cela n'est pas le cas, des détecteurs de gaz sont présent en doublette dans les locaux pouvant accueillir des personnes.

L'ensemble des caractéristiques techniques des canalisations sont détaillés dans les éléments de l'offre commerciale en annexe 37 de ce document.

Le plan des canalisations se trouve sur les plans de masse en annexe 38.

#### 3.3.3. Stockage des équipements de biogaz

Le biogaz produit est stocké sous une double membrane : une membrane interne souple (PE) pour collecter le biogaz et une seconde membrane de protection externe (PVC). L'espace intermembranaire est maintenu en pression via un moteur électrique respectant les normes ATEX. L'étanchéité est assurée par un boudin d'air.

En cas de surpression, le biogaz est dirigé en dehors du collecteur via la soupape de sécurité ou en direction de la torchère.

### 3.3.4. *Raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane*

Les tuyauteries de biogaz et de biométhane seront soudées lorsqu'ils seront situés dans ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes autre que le local combustion, épuration ou de compression. En cas de non soudure un détecteur sera mis en place.

Les canalisations de biogaz et de biométhane ne passeront pas dans des zones confinées. Les conduites de biogaz et le système de condensation résisteront au gel.

## **3.4.COMPORTEMENT AU FEU**

### 3.4.1. *Résistance au feu*

La méthanisation n'est pas faite sous hangar couvert ou en bâtiment. Les digesteurs sont placés en extérieur.

Le container technique qui est fait de conteneurs maritimes standard, il n'existe pas de classification de protection contre le feu au sens véritable. Mais ils ne sont pas inflammables car ils sont entièrement en tôle d'acier. Seule la plaque de fond est un panneau de bois collé de 28 mm, entièrement recouvert de tôle d'acier de 3 mm.

Les murs et revêtements intérieurs sont en tôle d'acier galvanisée, la laine minérale incorporée est ininflammable (Euroclasse A1 selon DIN EN 13501-1) et ne brille pas (DIN 4102-1).

Les containers ne sont pas certifiés coupe-feu mais sont incombustibles et sont également équipés d'un parafoudre pour protéger les armoires électriques.

Concernant les containers épuration et chaudière, ils possèdent une couche d'isolation en laine de roche d'épaisseur 40 mm Classée M0 (Incombustible) au sens de la norme française NF P92-507.

Les autres composants sont combustibles.

La fiche technique des parois de l'épurateur se situe en annexe 25.

### 3.4.2. *Désenfumage*

La méthanisation n'est pas faite sous un hangar couvert ou en bâtiment. Les digesteurs sont placés en extérieur.

## 3.5.DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ

### 3.5.1. Clôture de l'installation

L'installation est ceinte d'une clôture permettant d'interdire toute entrée non autorisée. Un accès principal est aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès devant être réservé à un usage secondaire ou exceptionnel. Les issues sont fermées en dehors des heures de réception des matières à traiter. Ces heures de réception sont indiquées à l'entrée principale de l'exploitation.

Ci-joint en annexe 5 le devis de la clôture qui sera mise en place.

### 3.5.2. Accessibilité en cas de sinistre

L'installation dispose en permanence d'au moins un accès pour permettre l'intervention des services d'incendies et de secours.

Sur les plans de masse en annexe 15 ; 16, sont matérialisées les routes et accès répondant aux exigences de l'arrêté du 12/08/10 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique « n° 2781 » de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

- Accessibilité des engins à proximité de l'installation
- Accès du site permettant l'intervention des services d'incendie et de secours (portail pour poids lourds, stationnement pompiers...)
- Voie pour les engins (cf. article 18-II de l'arrêté du 12/08/2010)

### 3.5.3. Ventilation des locaux

Le local technique est équipé de deux grilles d'environ 15cm de côté, l'une équipée d'un ventilateur dynamique avec thermostat ainsi que d'une climatisation.

Le local épuration possède une ventilation forcée.

La ventilation assurera en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, au moyen d'ouvertures en parties hautes et basses permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent garantissant un débit horaire d'air supérieur ou égal à dix fois le volume du local. Un système de surveillance par détection de méthane, sulfure d'hydrogène et monoxyde de carbone, régulièrement vérifié et calibré, permettra de contrôler la bonne ventilation des locaux. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des « habitations ou zones occupées par des tiers » et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés.

### 3.5.4. *Matériels utilisables en atmosphères explosives*

Le matériel utilisé dans ces zones (1 et 2) est conforme à la réglementation, régie par le décret 96-1010, transposant la directive européenne 94/9/CE.

### 3.5.5. *Installations électriques*

Le plan des installations électriques sera produit au moment de la construction. Il sera annexé au dossier enregistrement tenu à disposition sur site.

Les installations électriques seront réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.

Le local intermédiaire ou sera installé le poste informatique de suivi et de pilotage de la méthanisation sera chauffé passivement par les pertes chaleur du digesteur.

Le chauffage de l'installation sera réalisé par eaux chaude.

Le chauffage de l'installation et de ses annexes est réalisé par eau chaude. L'ensemble des caractéristiques de la chaudière de l'installation se trouve en annexe 37.

Les installations électriques seront raccordées à une alimentation de secours. Les installations électriques et alimentations de secours seront installées en dehors de tout endroit à risque d'inondation et en dehors de toutes aires ou cuvettes de rétention.

Ci-dessous, sont présentées les caractéristiques de la chaudière :

**11.3.1 Chaudière biogaz 450 kWth****1 unit.**

Chaufferie 450 kWth biogaz incluant.

Brûleur et corps de chauffe: selon descriptif du constructeur, prévu pour fonctionnement au biogaz mini 50 % de méthane, correctement déshydraté, pression 150 mbar.

Spéciale eau glycolée environ 10 m³/h

L'armoire électrique de commande comprend en un seul point tous les éléments de régulation, de commande et de protection de la chaudière et de ses accessoires.

Notre fourniture comprend deux vannes de coupure biogaz (avec pressostat) extérieures au conteneur, normalement fermées, installées dans un boîtier rouge avec vitre et clefs.

En cas de détection de gaz, l'alimentation du conteneur sera coupée et la vanne d'arrivée du gaz sera fermée.

L'ensemble est monté dans le conteneur séparé, comprenant notamment:

- Une double porte
- Une porte latérale d'accès, équipée d'une barre anti-panique
- L'éclairage et un éclairage de secours ADF au-dessus des double et simple-porte
- Un plancher
- Une mise à l'égout pour les purges et condensats
- Peinture anti rouille : RAL 6009

Autres accessoires inclus dans le conteneur:

- Un système de réhausse de température permettant de réguler la température de retour d'eau à la chaudière, d'empêcher la condensation des fumées et garantir une durée de vie optimale de la chaudière
- Une bouteille de mélange équipée de 2 piquages pour ses liaisons avec la chaudière et de piquages pour l'alimentation de l'utilisation de chaleur (gestion des

températures de l'eau inférieure à 90 - 70 °C)

- Une soupape de sécurité à ressort
- Une vanne d'isolement départ et retour
- Une sonde de température sur les fumées
- Un ensemble de sonde de température sur l'eau glycolée
- Un robinet de vidange du circuit d'eau glycolée
- Un thermostat de sécurité
- Un pressostat de sécurité sur le circuit d'eau glycolée
- Un pressostat de sécurité sur le gaz
- Le gyrophare en extérieur du conteneur

### Rejets de la chaudière :

Type ValoTherm	Débit biogaz (Nm3/h)	Débit fumée combustion (Nm3/h)	COMPOSITION FUMÉES			
			CO2	O2	N2	H2O
<b>VTHE_45 0</b>	98	1100	8,9 %	10,0 %	71,5 %	10,2 %

#### 3.5.6. *Systèmes de détection et d'extinction automatique*

Le site n'est occupé qu'en journée durant les heures d'ouverture. Pendant les heures de fermeture, l'installation est sous télésurveillance, pour les différents indicateurs de fonctionnement de l'installation de méthanisation. Cette télésurveillance est gérée par les exploitants (astreintes).

Pour permettre l'organisation d'astreintes, l'ensemble du personnel résidera à moins de 30 min du site. Cette condition sera intégrée aux contrats de travail.

En cas de détection automatique d'anomalie, l'opérateur d'astreinte est immédiatement prévenu par téléphone portable. Il déclenche les consignes de sécurités définies.

Tous les signaux provenant des systèmes de mesures sont traités par le poste de contrôle et affichent les états correspondants de façon acoustique et optique, traités et répertoriés par supervision.

Il n'y a pas d'installation de système d'extinction automatique pour ce projet.

Des détecteurs de gaz et de fumées sont présents dans :

- Le conteneur de la chaudière;
- Le conteneur d'épuration;
- Le conteneur d'injection.

Des capteurs de températures sont présents à proximité des armoires électriques dans :

- Le local de l'incorporation;
- Le conteneur de la chaudière;
- Le conteneur de l'épuration;
- Le local de gestion de la méthanisation.

La périodicité de contrôle de leur bon fonctionnement est définie par le constructeur et les modalités de maintien du dispositif de surveillance sont vues avec les exploitants lors de la formation initiale.

Les consignes particulières à respecter lorsqu'on travaille dans ces zones ATEX sont :

- L'interdiction de feu et d'étincelles, matérialisée par un panneau d'interdiction;

- La nécessité d'un « permis d'intervention » en cas de travaux de réparation ou d'aménagement, toujours réalisés selon les conseils du fournisseur de l'installation de méthanisation;
- La nécessité d'un permis de feu s'il y a obligation d'intervention avec un point chaud (dans ce cas, la mise en sécurité préalable de l'installation sera faite conformément aux consignes données par le constructeur).

La liste des détecteurs avec leurs emplacements seront indiqués sur le plan de masse.

Afin de prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion au sein de l'unité de méthanisation, la SAS SAE 80 appliquera la procédure de « permis de feu ».

Ce permis de feu du Centre National de Prévention et de Protection (CNPP) sera établi pour tous travaux en point chaud sur l'ensemble du site et plus particulièrement au droit des installations avec présence de biogaz ou de biométhane (digesteurs et stockage de digestat étanche gaz, etc.) en raison des zones classées ATEX.

Le respect des dispositions nécessaires à la délivrance du permis de feu ou permis d'intervention sera assuré par l'élaboration d'un document relatif à la protection contre les explosions défini à l'article R. 4227-52 du code du travail et par l'obtention de l'autorisation mentionnée au 6° du même article. Ce document comprendra les dispositions suivantes :

- La définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ;
- L'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ;
- Les instructions à donner aux personnes en charge des travaux ;
- L'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence ;
- Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, les conditions de recours par cette dernière à de la sous-traitance et l'organisation mise en place dans un tel cas pour assurer le maintien de la sécurité.

Il sera interdit d'apporter du feu sur le site de méthanisation de la SAS SAE 80 sauf en cas de travaux ayant fait l'objet d'un « permis feu ». Cette interdiction sera affichée en caractères apparents.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations sera effectuée par l'exploitant de l'unité de méthanisation.

### 3.5.7. Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie

Les consignes générales à adopter en cas d'incendie sont apposées dans tous les locaux. Elles contiennent :

- Le plan des bâtiments avec l'indication des points dangereux et des moyens d'interventions,
- La transmission de l'alerte aux pompiers et secours extérieurs,
- L'organisation de la première intervention : mise en sécurité des principales installations, utilisation des extincteurs.

Des extincteurs adaptés révisés annuellement sont placés à différents emplacement de l'installation. Sept extincteurs seront présents sur le site.

Des boutons d'arrêt d'urgences sont placés à différents endroits stratégiques sur le site et permettent de mettre à l'arrêt l'installation.

Deux réserves incendie sont présentes. Celles-ci disposent en permanence d'un volume d'eau égale à 240 m<sup>3</sup>.

- Une vanne permet d'isoler cette collecte afin qu'elle ne soit pas souillée par les eaux d'extinction en cas d'incendie. Le SDIS sera consulté sur ces réserves au démarrage du site.

Les plans des locaux et le plan de sécurité seront tenus à disposition des services de secours.

#### 3.5.8. *Plans des locaux et schéma des réseaux*

Le plan des locaux et schéma des réseaux se situe sur les plans de masse en annexe 15 ; 16. Ce plan respecte les attentes de l'article 24 de l'arrêté du 12 août 2010.

## 3.6. EXPLOITATION

### 3.6.1. Travaux

Le " permis d'intervention " et éventuellement le " permis de feu " et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée.

Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, ces documents sont signés par l'exploitant et par l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Les documents ou dossier préalable nécessaires à la délivrance du permis comprennent :

- La définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ;
- L'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ;
- Les instructions à donner aux personnes en charge des travaux ;
- L'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence ;
- Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, les conditions de recours par cette dernière à de la sous-traitance et l'organisation mise en place dans un tel cas pour assurer le maintien de la sécurité.

L'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation des travaux ayant fait l'objet du « permis de feu », sera affichée en caractères apparents.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure en présence de l'exploitant. Cette vérification fait l'objet d'un enregistrement annexé au programme de maintenance préventive visé à l'article 35.

### 3.6.2. Consignes d'exploitation

L'établissement mettra en place des consignes d'exploitation. Ces consignes seront établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. L'ensemble de ces consignes d'exploitations sont listées et présentées en annexe 30.

### 3.6.3. Vérification périodique et maintenance des équipements

La vérification périodique et la maintenance des équipements sera assuré par l'entreprise PlanET qui est également le constructeur.

Le contrat type de maintenance pour la vérification périodique des équipements se trouve en annexe 26.

### 3.6.4. *Formation du personnel et surveillance de l'exploitation*

Une formation de prévention des nuisances et risques générés par le fonctionnement et la maintenance de l'installation, et à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident sera réalisée par Biogaz PlanET dans le cadre de la formation technique n°1, lors de la mise en service.

Toutes les personnes susceptibles de s'occuper de l'installation de méthanisation devront suivre cette formation.

Des rappels seront apportés lors de la formation technique n°2. Il sera possible de réaliser une autre session de formation à la demande des exploitants (cette prestation supplémentaire fera l'objet d'une facturation).

Une attestation est délivrée à chaque session de formation et une attestation de formation complète à l'issue des 4 sessions.

Le contenu de la formation « Santé & Sécurité », ainsi que le plan de formation PlanET prévu pour une installation de méthanisation en injection sont joints à ce document en annexe 7.

## **3.7. REGISTRES DES ENTRÉES ET DES SORTIES**

### 3.7.1. *Admission des déchets et matières méthanisables*

L'admission sur le site est interdite pour les déchets dangereux, sous-produits animaux de catégorie 1, déchets contenant des radionucléides.

L'installation admettra les matières méthanisables nécessaires à son fonctionnement. Il est prévu de recevoir : (ration en t/j)

Nature		Volume brut m3 ou T		Tonnages bruts	
libellé normé	libellé libre	Quantité	unité	en T	en % du total général
Avoine plante entière verte	CIVE méthanicouv	6 100	T	6 100	18,46%
Seigle plante entière mature	CIVE seigle	9 275	T	9 275	28,07%
VL fumier FC étable entravée	VL fumier FC étable entravée	3 600	T	3 600	10,89%
VL lisier	VL lisier	1 900	m3	1 900	5,75%
Herbe et pâturage (vert)	Herbe et pâturage (vert)	500	T	500	1,51%
Maïs ensilage plante entière mature	maïs CP	4 920	T	4 920	14,89%
<b>Totaux matières internes</b>		26 295		26 295	79,57%
Nature		Volume brut m3 ou T		Tonnages bruts	
libellé normé	libellé libre	Quantité	unité	en T	en % du total général
Pulpes de betterave	Pulpes de betterave	4 000	T	4 000	12,10%
Porc lisier non précisé	Porc lisier non précisé	1 800	m3	1 800	5,45%
Déchets stockage de céréales (poussières et paille)	Nat'Up	100	T	100	0,30%
Pommes de terre entière	déchet PdT	350	T	350	1,06%
	fanes PdT	500	T	500	1,51%
<b>Totaux matières externes</b>		6 750		6 750	20,43%
<b>Description toutes matières hors recirculation</b>					
<b>Totaux toutes matières hors recirculation</b>		33 045		33 045	100,00%

Toute admission envisagée par l'exploitant de matières à méthaniser autre que celles citées ci-dessus est portée à la connaissance du préfet.

Les déchets et matières pouvant être admis sont enregistrés en précisant :

- Leur désignation
- La date de réception
- Le tonnage
- Le nom et l'adresse de l'expéditeur initial
- Dans le cas d'un refus : la date, le motif du refus, leur destination prévue.

Le registre d'admission est conservé par l'exploitant pendant un minimum de 3 ans et tenu à disposition des services de contrôle des installations classées.

Comme le précise l'article 112 de la loi de transition énergétique, "Les installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matières végétales brutes peuvent être

*approvisionnées par des cultures alimentaires ou énergétiques, cultivées à titre de culture principale, dans une proportion maximale de 15% du tonnage brut total des intrants par année civile". Le projet de méthaniseur de la SAS SAE 80 comportera 14,89% de culture dédiée et respectera donc le seuil maximal de 15% à ne pas dépasser.*

Dans la liste des intrants, des lisiers ainsi que des eaux blanches et vertes seront présentes. Ces matières seront stockées dans les 4 prés fosses situées à côté de l'incorporateur. Ces prés fosses seront rempli quotidiennement afin d'alimenter les digesteurs. Ces 4 prés fosses ne seront jamais toutes pleines en même temps. Vis-à-vis de la rétention associée à ces stockages, le volume est donc négligeable par rapport aux deux digesteurs et aux deux fosses de stockages de digestat liquide.

### 3.7.2. *Sortie des déchets et de digestats*

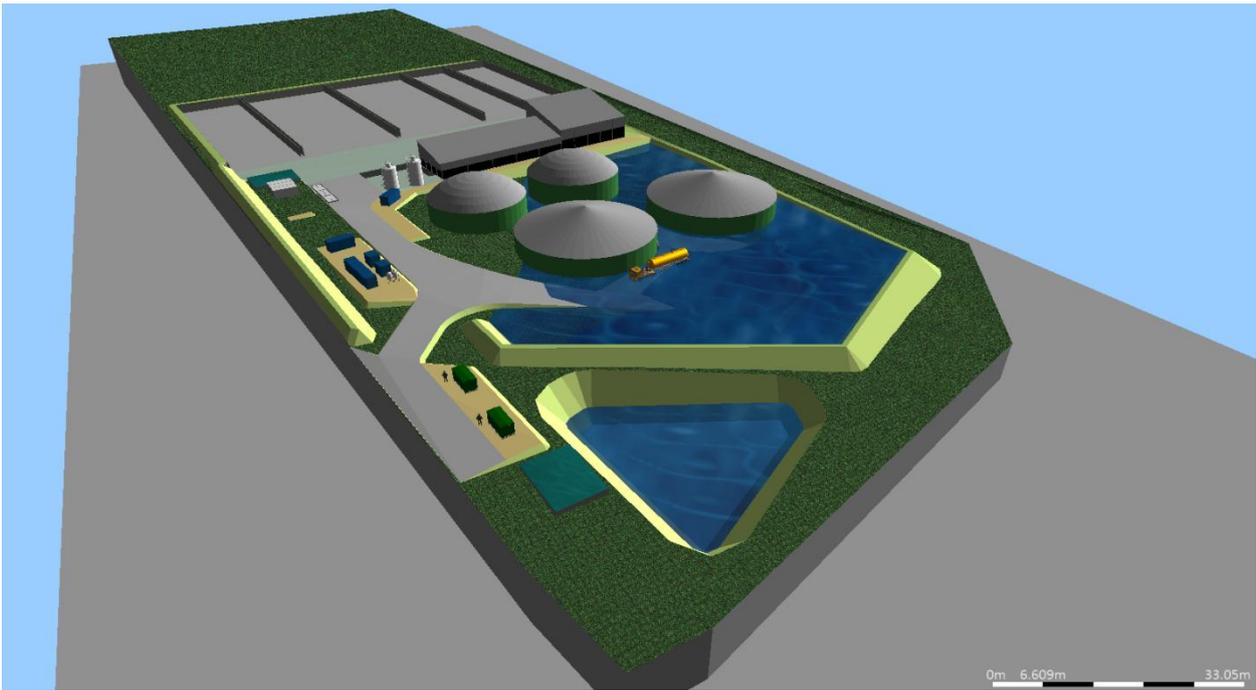
L'exploitant établit un bilan annuel de la production de digestat et tient à jour un registre de sortie mentionnant la destination des digestats.

- Précision dans le registre de : du destinataire, de la destination (épandage, enfouissement...), du volume sortant du site.
- Archivage du registre pendant au moins 10 ans.
- Il sera réalisé au minimum une analyse des paramètres agronomiques à chaque période d'épandage (Matière sèche (%), matière organique (%), pH, global, azote ammoniacal (en NH<sub>4</sub>), rapport C/N, phosphore total (en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), potassium total (en K<sub>2</sub>O)).

## **3.8.LES ÉQUIPEMENTS DE MÉTHANISATION**

### 3.8.1. *Dispositifs de rétention*

Lorsqu'ils ne sont pas construits dans une fosse étanche satisfaisant aux prescriptions des trois premiers alinéas du présent I, les stockages enterrés sont équipés d'un dispositif de drainage des fuites vers un point bas pourvu d'un regard de contrôle facilement accessible, dont les eaux sont analysées annuellement (MEST, DBO<sub>5</sub>, DCO, Azote global et Phosphore total). Lorsque le sol présente un coefficient de perméabilité supérieur à 10<sup>-7</sup> mètres par seconde, ils sont, en outre, équipés d'une géomembrane associée à un détecteur de fuite régulièrement entretenu.



Dans le tableau ci-dessous, est présenté le calcul du dimensionnement de la rétention :

CAS 1: Somme de toutes les cuves non enterrées divisée par 2					
	Diametre (m)	Hauteur (m)	Réserve (m)	Partie enterrée (%)	Volume (m3)
Post digesteur					
Digesteur 1	25	8	0,9	2,2	2404,0625
Digesteur 2	25	8	0,9	0,95	3017,34375
Digesteur 2	25	8	0,9	0,95	3017,34375
Stockage 1	34	8	0,9	0,76	5753,2964
Stockage 2	34	8	0,9	2,72	3974,6748
				TOTAL	18166,7212
				TOTAL / 2	9083,3606
CAS 2: La partie du stockage non enterrée,					
	Diametre (m)	Hauteur (m)	Réserve (m)	Partie enterrée (%)	Volume (m3)
Post digesteur					
Stockage 1	34	8	0,9	0	6442,966
Stockage 2					
				TOTAL	6442,966
Cas le plus défavorable:					9083,3606 M3
10l/M2 de surface prise en compte par l'assainissement					265,55 M3
					9348,9106 M3
Arrondi à					9350 M3

### Bassin de tamponnement :

Bassin de tamponnement			
Volume incendie			240
Surfaces reprise en assainissement	26555	265550	265,55
Decantation	350		105
			610,55 M3
		Arrondi à	650 M3

La rétention est donc de 9350 m<sup>3</sup> auquel ont été ajouté les 650 m<sup>3</sup> du bassin d'incendie ce qui forme une rétention globale de 10 000 m<sup>3</sup>.

**Détail de la surface prise en compte pour les pré dimensionnements : 22655m<sup>2</sup>**

### 3.8.2. *Cuves de méthanisation et cuves de stockage de percolât.*

Le site comprend 2 digesteurs côte à côte de 25 mètres de diamètre et 8 mètres de hauteur. Ces cuves sont chauffées par une chaudière située sur la plateforme de l'épuration à proximité des cuves de méthanisation.

### 3.8.3. *Destruction du biogaz*

L'installation sera équipée d'une torchère automatique permettant la destruction du biogaz produit en cas d'arrêt de l'épuration. La fiche technique et le plan de la torchère se trouve en annexe 27.

La torchère sera mise en route avant le remplissage total des unités de stockage de biogaz.

Dans le cas où, au cours d'une année, plus de trois événements interviennent et dépassent le seuil de capacité de stockage, l'exploitant informera l'inspection des ICPE d'une révision à la baisse de la quantité ou type d'intrants ou de déposer une demande de modification pour accroître sa capacité de stockage.

### 3.8.4. *Traitement du biogaz*

Le biogaz fera l'objet d'un premier traitement par injection d'air dans le ciel gazeux du digesteur.

**Absence de risque de surdosage :** La quantité d'oxygène injectée est réglée par une valeur cible configurée. En fonction de l'atteinte de cette valeur cible, les oxygénateurs s'allument ou s'éteignent. La quantité d'oxygène dans le biogaz est quant à elle mesurée grâce à l'analyseur de gaz, et contrôlée quotidiennement par l'exploitant. Si cela est demandé, il sera possible de créer une alerte en cas de dépassement d'une valeur maximale de concentration en oxygène dans le biogaz.

La Description du système d'injection d'air se trouve dans les éléments de l'offre commerciale PlanET, les modules concernés sont les 8.1.2 Compresseur désulfuration, 8.1.3 Compresseur désulfuration et 8.1.4 Tenue pression Rail Collecteur En annexe 37.

Les consignes seront écrites et affichés concernant l'utilisation et l'étalonnage du débitmètre d'injection d'air dans le biogaz.

### 3.8.5. Stockage du digestat

D'après les produits entrant dans le processus de méthanisation, le procédé utilisé et les retours d'expérience sur ce type de process, la production annuelle de digestat est estimée à :

- 27 177 Tonnes de digestat brut à épandre

	Tonnage annuel	N <sub>tot</sub> (kg/an)	P <sub>tot</sub> (kg/an)	k <sub>tot</sub> (kg/an)
Digestat liquide	27 177	125 400	59 071	145 731

Les deux fermenteurs de dimensions 25\*8 auront une capacité de 3 533 m<sup>3</sup> chacun.

Les deux stockages de dimensions 34\*8 auront une capacité de 7 036 m<sup>3</sup> chacun.

Le digestat brut sera stocké dans deux cuves couvertes et étanches (34\*8m). La capacité de stockage de chacune des cuves sera de 7 036 m<sup>3</sup> (soit 14 072 m<sup>3</sup> au total), ce qui ramené au volume annuel produit permettra un stockage de 6,2 mois de production. Cela sera suffisant afin de faire face aux périodes dont les conditions météorologiques rendent difficiles l'épandage.

## 3.9. PROCÉDE DE MÉTHANISATION

### 3.9.1. Réception des matières

Le stockage des matières se fait à l'air libre. Le dimensionnement intègrera les effluents, les matières semi liquides à traiter et au besoin les eaux de lavage des surfaces de réception et de manutention des déchets. Ces ouvrages sont implantés de manière à limiter leur impact sur les tiers.

Tous les stockages à l'air libre de matières entrantes, (à l'exception des matières végétales brutes et des stockages de fumiers de moins d'un mois) dont les jus sont collectés et traités par méthanisation, seront protégés des eaux pluviales et, pour les matières liquides, doté de limiteurs de remplissage.

### 3.9.2. Surveillance de la méthanisation

Le contrôle de l'étanchéité du toit sera effectué tous les 3 mois dans le plan de maintenance type du contrat de service PlanET présenté en *annexe 26* du dossier ICPE.

Il sera établi une vérification de la ligne Fermenteur puis du Collecteur gaz et pour terminer sera Mesurer la concentration de biogaz sur les échappements d'air du collecteur.

De plus, en cas d'intervention une vérification sera également établie.

La complémentarité entre les vérifications périodiques effectuée tous les 3 mois si aucun souci n'apparaît, d'une part, permet de compléter les vérifications effectuées en cas d'intervention, d'autre part, permet d'affirmer que le contrôle de l'étanchéité sera complet.

Le chauffage des fermenteurs n'a pas de seuil d'alarme, mais respecte une consigne de 45° maximum. Le contrat de maintenance prévoit un réétalonnage tous les 3 mois.

Le pressostat permettant le contrôle de la pression du biogaz se déclenche à une dépression de - 0.6mbar et agit comme un arrêt d'urgence. Il est testé tous les 3 mois, dans le cadre du contrat de maintenance.

L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit, au niveau de l'épurateur. L'analyseur de biogaz est calibré annuellement et la maintenance du matériel de mesure du biométhane et de son débit est prévue dans le contrat de maintenance.

Les résultats des vérifications des divers équipements seront tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations.

Un programme de maintenance préventive et des vérifications périodiques sera élaboré.

Les dispositifs de surveillance prendront en compte le pH et la basicité de l'alimentation du digesteur, la mesure de la température du digesteur, des matières ainsi que la pression et les niveaux liquide et mousse seront également contrôlés.

### 3.9.3. Phase de démarrage des installations

Au cours de la phase de démarrage des installations, le contrôle de l'étanchéité des ouvrages et du bon fonctionnement des organes de sécurité est réalisé et reporté sur une attestation (présente sur site).

Au cours de toute la phase de démarrage / redémarrage et jusqu'à atteinte du régime nominal, l'exploitant a un guide spécifiant toutes les mesures spécifiques à mettre en oeuvre, et les risques inhérents à cette phase. De plus, le constructeur propose un accompagnement poussé au cours de cette étape.

## 3.10.LA RESSOURCE EN EAU

### 3.10.1. Prélèvements d'eau, forage

Les besoins annuels en eau sont nécessaires dans un premier temps pour les sanitaires. Cette eau sera prélevée dans un forage qui sera réalisé dans le cadre du projet. Ce forage, déclaré en mairie, prélèvera environ 800m<sup>3</sup> par année pour des usages domestiques. En annexe 19, est jointe la déclaration effectuée dans la mairie de la commune du projet.

Afin d'être conforme à la réglementation, la SAS SAE 80 est actuellement en train d'effectuer les démarches pour déclarer le forage auprès de la DREAL.

Le récépissé de dépôt de déclaration effectué à la DREAL sera joint au dossier dès réception.

Dans un second temps, un besoin en eau est présent pour le lavage des véhicules et des équipements. Une poche de récupération des eaux pluviales sera installée afin de récupérer les eaux de toitures du bâtiment. Le process de méthanisation ne nécessite pas d'apports en eaux.

En annexe 45 de ce dossier, est présenté le calcul du D9 et D9a.

### 3.10.2. Collecte des effluents liquides

Les effluents liquides sur le site sont les eaux usées en provenance du bureau, qui contient les sanitaires. On considère qu'il y aura un salarié ainsi qu'un associé de la SAS SAE 80 à plein temps sur le site.

Les eaux usées sont envoyées dans l'équipement d'assainissement non collectif. L'étude d'assainissement non collectif se trouve en annexe 8.

### *3.10.3. Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des eaux d'incendie.*

Les eaux pluviales récupérées sur les zones étanches sont récoltées (canalisations, regards) et dirigées vers le bassin d'orage puis le bassin d'infiltration. Lors d'un incendie, le bassin d'orage récupérera les eaux d'extinction, il sera alors obturé afin de permettre le confinement des éventuels polluants.

Concernant les eaux pluviales souillées, ces eaux seront récupérées et envoyées vers un débourbeur déshuileur (premier flot : 10L/m<sup>2</sup>). Une fois traitées, ces eaux seront dirigées vers le bassin de rétention et enfin vers le bassin d'infiltration.

Un bassin de rétention de 650 m<sup>3</sup> sera mis en place afin de recueillir les eaux pluviales et les eaux d'incendie en cas de besoin. Puis, un bassin d'infiltration de 1800 m<sup>3</sup> sera également mis en place afin d'infiltrer les eaux propres du bassin de rétention.

En présence d'eaux polluées, des vannes seront installées afin de stopper la connexion entre le bassin de rétention et le bassin d'infiltration, ceci afin d'éviter tout risque de pollution du milieu.

En annexe 36 de ce document, est présenté le dimensionnement du bassin d'infiltration ainsi que l'étude de perméabilité ayant servi à la réalisation de ce calcul.

Les silos de matières entrantes seront couverts par bâchage. Concernant la gestion du pluviale, les premières eaux, considérées comme eaux sales seront dirigés vers les prés fosses. Le second flux d'eau pluviale, considéré comme eaux propres seront directement dirigé vers le bassin de rétention.

### *3.10.4. Compatibilité avec le SDAGE Artois-Picardie*

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie a été adopté par le Comité de Bassin Artois-Picardie le 16 octobre 2015. L'arrêté préfectoral a été signé le 23 novembre 2015.

Ce SDAGE fixe, pour le bassin Artois-Picardie, les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il prend en compte les principaux programmes arrêtés par les collectivités publiques et définit de manière générale et harmonisée les objectifs de quantité et de qualité des milieux aquatiques ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre.

Il définit également le périmètre des sous-bassins pour l'élaboration des SAGE. La carte ci-après présente l'état d'avancement des SAGE dans le bassin Artois Picardie.

Les objectifs du SDAGE sont définis à l'article L.212-1 du code de l'environnement et correspondent à :

- Un bon état écologique et chimique, pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;
- Un bon potentiel écologique et à un bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;

- 
- Un bon état chimique et à un équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement pour les masses d'eau souterraine ;
  - La prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;
  - Des exigences particulières pour les zones protégées (baignade, conchyliculture et alimentation en eau potable), afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine ;
  - La réduction des émissions de substances prioritaires et la suppression des émissions de substances dangereuses prioritaires (R212-9 CE) ;
  - L'inversion des tendances à la dégradation de l'état des eaux souterraines (R212-21-1 CE) ;
  - La prévention et de limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines.

Les orientations du SDAGE Artois Picardie sont définies suivant 6 thèmes généraux :

- Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques ;
- Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisantes ;
- S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations ;
- Protéger le milieu marin ;
- Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.
- Le tableau ci-après examine la compatibilité du projet vis-à-vis de certaines dispositions du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021.

ORIENTATIONS DU SDAGE	DISPOSITION DU SDAGE	COMPATIBILITE DU PROJET
<b>A - MAINTENIR ET AMELIORER LA BIODIVERSITE DES MILIEUX AQUATIQUES</b>		
A-1 Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux.	A-1.1 Adapter les rejets à l'objectif de bon état.	Non concerné
	A-1.2 Améliorer l'assainissement non collectif.	L'assainissement non collectif sera une fosse d'accumulation.
	A-1.3 Améliorer les réseaux de collecte.	Non concerné
A-2 Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles).	A-2.1 Gérer les eaux pluviales.	Les eaux pluviales seront gérées à la parcelle en prenant compte des surfaces imperméabilisées ou non. Le bassin d'infiltration est dimensionné pour répondre au besoin du site.
	A-2.2 Réaliser les zonages pluviaux.	Non concerné
A-3 Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire.	A-3.1 Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates.	Les digestats liquides et solides seront épandus en respectant un plan d'épandage ainsi que la directive nitrates.
	A-3.2 Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs du SDAGE.	Non concerné
	A-3.3 Mettre en oeuvre les Plans d'Action Régionaux (PAR) en application de la directive nitrates.	Un PAR est arrêté le 30/08/2018 en Hauts-de-France, actualisant le précédent PAR et modifiant le programme d'actions national. Les dispositions relatives au PAR sont respectées.
A-4 Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer.	A-4.1 Limiter l'impact des réseaux de drainage.	Non concerné
	A-4.2 Gérer les fossés.	Non concerné
	A-4.3 Veiller à éviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage.	Non concerné

ORIENTATIONS SDAGE	DU	COMPATIBILITE PROJET	DU
A-5 Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée.	A-5.1 Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques.	Non concerné	
	A-5.2 Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif.	Non concerné	
	A-5.3 Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques.	Non concerné	
	A-5.4 Mettre en œuvre des plans pluriannuels de gestion et d'entretien des cours d'eau.	Non concerné	
	A-5.5 Respecter l'hydromorphologie des cours d'eau lors de travaux.	Non concerné	
	A-5.6 Définir les caractéristiques des cours d'eau.	Non concerné	
	A-5.7 Préserver l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau.	Non concerné	
A-6 Assurer la continuité écologique et sédimentaire.	A-6.1 Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale.	Non concerné	
	A-6.2 Assurer, sur les aménagements hydroélectriques nouveaux ou existants, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau.	Non concerné	
	A-6.3 Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs.	Non concerné	
	A-6.4 Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles.	Non concerné	

ORIENTATIONS DU SDAGE	DISPOSITION DU SDAGE	COMPATIBILITE DU PROJET
A-7 Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité.	A-7.1 Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques.	Non concerné
	A-7.2 Limiter la prolifération d'espèces invasives.	Non concerné
	A-7.3 Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau.	Non concerné
A-8 Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière.	A-8.1 Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières.	Non concerné
	A-8.2 Remettre les carrières en état après exploitation.	Non concerné
	A-8.3 Inclure les fonctionnalités écologiques dans les porter à connaissance.	Non concerné
A-9 Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité.	A-9.1 Eviter l'implantation d'habitations légères de loisirs dans le lit majeur des cours d'eau.	Non concerné
	A-9.2 Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme.	Le site de méthanisation n'est pas réalisé en zone humide. De plus l'épandage des digestats s'effectue sur les parcelles du plan d'épandage et n'aura donc pas d'effets sur ces zones.
	A-9.3 Préciser la consigne « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau.	Non concerné
	A-9.4 Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE.	Non concerné
	A-9.5 Gérer les zones humides.	Non concerné
A-10 Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions.	A-10.1 Améliorer la connaissance des micropolluants.	Non concerné

ORIENTATIONS DU SDAGE	DISPOSITION DU SDAGE	COMPATIBILITE DU PROJET
A-11 Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants.	A-11.1 Adapter les rejets de polluants aux objectifs de qualité du milieu naturel.	Non concerné
	A-11.2 Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations.	Non concerné
	A-11.3 Eviter d'utiliser des produits toxiques.	Non concerné
	A-11.4 Réduire à la source les rejets de substances dangereuses.	Non concerné
	A-11.5 Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires dans le cadre du plan ECOPHYTO.	Non concerné
	A-11.6 Se prémunir contre les pollutions accidentelles.	En cas de pollution accidentelle, le bassin de rétention est prévu sur le site. De plus des matières absorbantes seront à disposition pour éviter tout risque de pollution du milieu.
	A-11.7 Caractériser les sédiments avant tout curage.	Non concerné
	A-11.8 Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides dans le cadre de la concertation avec les SAGE.	Non concerné
A-12 Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués.	-	Non concerné

**B - GARANTIR UNE EAU POTABLE EN QUALITE ET EN QUANTITE SATISFAISANTE**

B-1 Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE.	B-1.1 Préserver les aires d'alimentation des captages.	Aucun épandage de digestat ne sera réalisé dans un périmètre rapproché de protection de captage.
	B-1.2 Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires.	Aucun captage prioritaire ne se trouve au voisinage du projet.
	B-1.3 Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir.	Non concerné
	B-1.4 Etablir des contrats de ressources.	Non concerné
	B-1.5 Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captages.	Aucun épandage de digestat ne sera réalisé dans un périmètre rapproché de protection de captage.
	B-1.6 En cas de traitement de potabilisation, reconquérir par ailleurs la qualité de l'eau potable polluée.	Non concerné
	B-1.7 Maîtriser l'exploitation du gaz de couche.	Non concerné

ORIENTATIONS DU SDAGE	DISPOSITION DU SDAGE	COMPATIBILITE DU PROJET
B-2 Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau.	B-2.1 Améliorer la connaissance et la gestion de certains aquifères.	Non concerné
	B-2.2 Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place.	Non concerné
B-3 Inciter aux économies d'eau.	B-3.1 Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible.	Le projet n'utilisera aucune eau potable. L'eau utilisée sera issu de la récupération d'eau pluviale.
B-4 Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères.	B-4.1 Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse.	Non concerné
B-5 Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable.	B-5.1 Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution.	Non concerné
B-6 Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères.	B-6.1 Associer les structures belges à la réalisation des SAGE frontaliers.	Non concerné
	B-6.2 Organiser une gestion coordonnée de l'eau au sein des Commissions Internationales Escaut et Meuse.	Non concerné

<b>C - S'APPUYER SUR LE FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX POUR PREVENIR ET LIMITER LES EFFETS NEGATIFS DES INONDATIONS</b>		
<b>ORIENTATIONS DU SDAGE</b>	<b>DISPOSITION DU SDAGE</b>	<b>COMPATIBILITE DU PROJET</b>
C-1 Limiter les dommages liés aux inondations.	C-1.1 Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies.	Le projet ne se situe pas sur une zone prédéfinie comme inondable.
	C-1.2 Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues.	Non concerné
C-2 Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues.	C-2.1 Ne pas aggraver les risques d'inondations.	Non concerné
C-3 Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants.	C-3.1 Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versant.	Le projet ne modifie pas les milieux en amont.
C-4 Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau.	C-4.1 Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme.	Aucune modification des documents d'urbanisme n'est engendrée par le projet.

<b>D - PROTEGER LE MILIEU MARIN</b>		
<b>ORIENTATIONS DU SDAGE</b>	<b>DISPOSITION DU SDAGE</b>	<b>COMPATIBILITE DU PROJET</b>
D-1 Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées.	D-1.1 Mettre en place ou réviser les profils de vulnérabilité des eaux de baignades et conchylicoles.	Non concerné
	D-1.2 Réaliser les actions figurant dans les profils de baignades et conchylicoles.	Non concerné
D-2 Limiter les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture.	-	Non concerné
D-3 Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte.	D-3.1 Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement.	Non concerné
D-4 Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des bateaux.	D-4.1 Réduire les pollutions issues des installations portuaires.	Non concerné
D-5 Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation en milieu marin.	D-5.1 Mesurer les flux de nutriments à la mer.	Non concerné
D-6 Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement.	D-6.1 Préserver les milieux riches et diversifiés ayant un impact sur le littoral.	Non concerné
	D-6.2 Rendre compatible l'extraction de granulats avec la diversité des habitats marins.	Non concerné
	D-6.3 Réduire les quantités de macro-déchets en mer et sur le littoral.	Non concerné

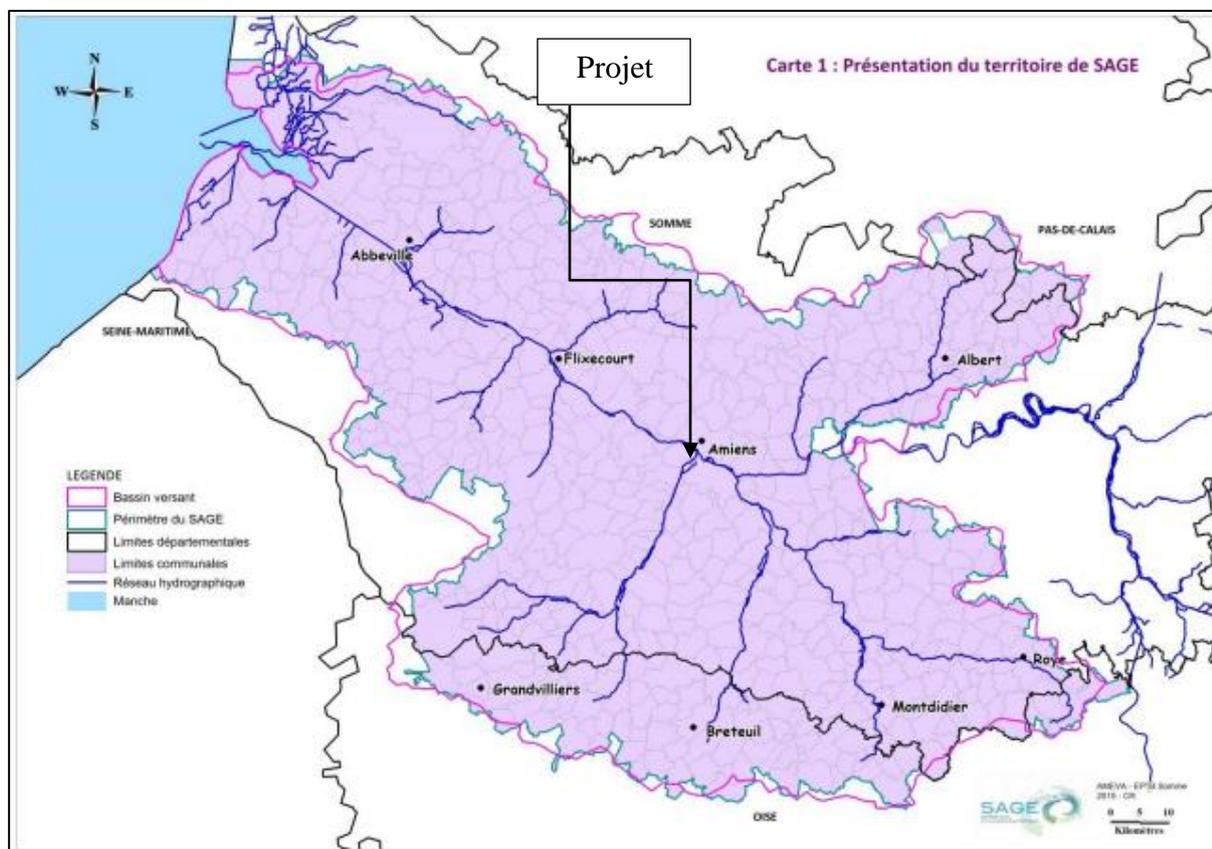
D-7 Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de curage ou de dragage.	D-7.1 Réaliser des études d'impact lors des dragages-immersion des sédiments portuaires.	Non concerné
	D-7.2 S'opposer à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu.	Non concerné

<b>E - METTRE EN ŒUVRE DES POLITIQUES PUBLIQUES COHERENTES AVEC LE DOMAINE DE L'EAU</b>		
<b>ORIENTATIONS DU SDAGE</b>	<b>DISPOSITION DU SDAGE</b>	<b>COMPATIBILITE DU PROJET</b>
E-1 Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE.	E-1.1 Faire un rapport annuel des actions des SAGE.	Non concerné
	E-1.2 Développer les approches inter SAGE.	
	E-1.3 Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE.	
E-2 Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs du SDAGE. L'autorité administrative favorise l'émergence de maîtres d'ouvrages pour les opérations les plus souvent « orphelines ».	E-2.1 Mettre en place la compétence GEMAPI.	
	E-2.2 Mener des politiques d'aides publiques concourant à réaliser les objectifs du SDAGE, du PAMM et du PGRI.	
E-3 Former, informer et sensibiliser.	E-3.1 Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau.	
E-4 Adapter, développer et rationaliser la connaissance.	E-4.1 Acquérir, collecter, bancariser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau.	
E-5 Tenir compte du contexte économique dans l'atteinte des objectifs.	E-5.1 Développer les outils économiques d'aide à la décision.	

Le projet est donc bien compatible avec les objectifs du SDAGE Artois Picardie 2016-2021.

### 3.10.5. Compatibilité avec le SAGE

Le site du méthaniseur SAE 80 sur la commune de Saleux est concerné par le SAGE « Somme aval et cours d'eau côtiers ». L'arrêté inter préfectoral a été signé le 29 Avril 2010. Les documents du SAGE ont été validés par la CLE le 15 mars 2018. L'arrêté d'approbation du SAGE est sorti le 6 août 2019.



Superficie : 4 530 km<sup>2</sup>

Nombre d'habitants : 427 000 habitants

Agence de l'eau concernée : Artois-Picardie

Régions	Départements	Communes
Nord-Pas-de-Calais	Le Pas-de-Calais	8
Picardie	L'Oise	76
	La Somme	485

Enjeux du SAGE :

- Amélioration de la qualité des masses d'eaux (objectif de bon état pour 2015),
- Travailler sur la gestion quantitative de la ressource en eau,
- Améliorer et diffuser la connaissance du risque inondation sur le territoire du SAGE,
- Préserver et restaurer les zones humides,
- Concilier les différentes activités de tourisme et de loisirs par une gestion intégrée de la ressource en eau.

La portée juridique du règlement du SAGE relève de la conformité, impliquant un respect strict des règles édictées. Précisément, l'article L. 212-5-2 du Code de l'environnement dispose que « Lorsque le schéma a été approuvé et publié, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité mentionnés à l'article L. 214-2. ».

Règlement	Réponse du site
Article 1 : limiter l'artificialisation des berges	Non concerné
Article 2 : gérer les eaux pluviales	Les eaux pluviales seront gérées à la parcelle du méthaniseur.
Article 3 : Protéger les zones humides	Les digestats liquides seront épandus sur des terres agricoles en respectant un plan d'épandage et le distances réglementaires. Aucune zone humide ne sera impactée par le projet.
Article 4 : Compenser la destruction de zones humides au sein d'un même bassin versant	Non concerné

### Liste des enjeux et objectifs du PAGD du SAGE :

Enjeux	Objectifs généraux	Réponses du projet
Qualité des eaux superficielles et souterraines	2 : Assurer la pérennité d'une eau potable et de sa distribution à l'ensemble de la population	Les digestats liquides seront épandus sur des terres agricoles en respectant un plan d'épandage et les distances réglementaires à proximité des captages. La pérennité des eaux potables seront respectées.
	3 : Réduire à la source les pollutions diffuses pour améliorer la qualité des eaux et réduire les flux de pollution à la mer	Les digestats liquides seront épandus sur des terres agricoles en respectant un plan d'épandage et le distances réglementaires. La qualité des eaux souterraines et superficielles ne seront pas impacté par le projet.
Resource quantitative	6 : Définir une stratégie de gestion quantitative de la ressource en eau	Non concerné
	8 : Gérer les situations de crise liées à la sécheresse	Non concerné
Milieux naturels aquatiques et usages associés	11 : Préserver et restaurer la qualité écologique et la fonctionnalité des milieux naturels aquatiques	Non concerné
	12 : Connaître, préserver et restaurer les zones humides du territoire	Non Concerné
Risques majeurs		Non concerné (pas de risque d'aggravation des inondations)
Communication et gouvernance		Non concerné

## 3.11.REJETS

### 3.11.1. *Justification de la compatibilité des rejets avec les objectifs de qualité*

- Les rejets d'eau dans le milieu sont exclusivement des eaux pluviales propres.
- Les eaux provenant des zones de manœuvre sont traitées par un déshuileur/ débourbeur.
- Les eaux sales des zones de stockage sont envoyées dans les digesteurs.
  - la majorité des polluants étant entraînée par les premières eaux, celles qui rejoignent le bassin d'infiltration sont propres.

### 3.11.2. *Mesures des volumes rejetés et points de rejets*

La majorité des eaux pluviales sont gérées par le bassin d'infiltration. Le reste est infiltré directement à la parcelle. Il n'y a donc pas de rejets dans le milieu.

### 3.11.3. *Valeurs limites de rejet*

Dans le cadre du projet de la SAS SAE 80, aucun rejet ne sera effectué dans la nappe, l'ensemble des eaux seront gérées à la parcelle et les déchets seront collectés et envoyés dans des filières de recyclages agréées.

### 3.11.4. *Interdiction de rejets dans la nappe*

L'installation n'est pas concernée pas des rejets quelconques pouvant à postériori entrainer une pollution du milieu. Les eaux pluviales sont gérées majoritairement par le bassin d'infiltration. Concernant les eaux sanitaires, celles-ci sont envoyées vers le système d'assainissement non collectif mis en place.

### 3.11.5. *Prévention des pollutions accidentelles*

Présence sur le site de produits absorbants en cas de pollution accidentelle.

### 3.11.6. *Surveillance de la pollution rejetée*

Aucune surveillance n'est à prévoir, aucun rejet n'est source potentielle de pollution.

### 3.11.7. *Epandage du digestat*

Voir le plan d'épandage complet en annexe 9 de ce document.

## 3.12.EMISSIONS DANS L'AIR

### 3.12.1. Captage et épuration des rejets à l'atmosphère

Si la circulation d'engins ou de véhicule dans l'enceinte de l'exploitation entraîne de fortes émissions de poussières, l'exploitant prendra les dispositions utiles pour en limiter la formation.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont captés à la source, canalisés et traités, sauf dans le cas d'une impossibilité technique justifiée. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Les rejets sont conformes aux dispositions de l'article 48 de l'arrêté du 12 août 2010.

### 3.12.2. Système d'épuration du biogaz

Les systèmes d'épuration du biogaz en biométhane seront conçus, exploités, entretenus et vérifiés afin de limiter l'émission du méthane dans les gaz d'effluents à :

1% en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane supérieure à 50Nm<sup>3</sup>/h. A compter du premier janvier 2025, cette valeur est ramenée à 0,5% en volume du biométhane produit.

Aujourd'hui, Prodeval (fournisseur du système d'épuration) garantit un taux de CH<sub>4</sub> dans les gaz effluents inférieur à 1%. Leurs unités en réalisation à partir de maintenant sont dimensionnées, au niveau du compresseur, pour avoir 0,5% de CH<sub>4</sub> dans les gaz effluents en 2025. Il faudra, à ce moment-là, ajouter des membranes à l'épurateur pour répondre aux spécifications ICPE.

Ces valeurs seront contrôlées annuellement.

### 3.12.3. Composition du biogaz et prévention de son rejet

#### **Description du dispositif de mesure de la teneur du biogaz en CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S :**

Au démarrage, l'exploitant est équipé d'un dispositif de mesure manuelle de la teneur en H<sub>2</sub>S du biogaz brut. Il prélève le biogaz au niveau de la soupape de sécurité (orifice de prélèvement prévu à cet effet) puis mesure le taux d'H<sub>2</sub>S en injectant le biogaz prélevé dans un tube de mesure Dräger : le tube indique la concentration en H<sub>2</sub>S par coloration. Si le taux d'H<sub>2</sub>S mesuré est inférieur à 400 ppm : l'exploitant peut alors utiliser l'analyseur de gaz portatif prêté par PlanET durant la mise en service de son installation, en attendant la mise en service de son analyseur de gaz fixe (à la mise en service de l'épurateur).

Durant la phase de mise en service, le CH<sub>4</sub> est mesuré deux fois par jour l'analyseur portatif. Après la phase de mise en service, la qualité du gaz est mesurée à l'aide d'un analyseur de gaz fixe mesurant en mode automatique, deux fois par jour les teneurs en H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub> et O<sub>2</sub> du biogaz.

#### **Moyens mise en oeuvre pour assurer une teneur du biogaz inférieure à 300 ppm de H<sub>2</sub>S :**

L'objectif est de limiter une teneur en H<sub>2</sub>S à une valeur inférieure à 150 ppm en entrée d'épurateur (voir le support de formation biologique joint à ce document, diapositives 17 à 20).

Pour cela, voici les moyens mis en œuvre :

- Incorporation d'une ration équilibrée limitant les intrants riches en soufre ;
- Désulfuration biologique : filet eco G et addition d'oxygène pur ;
- Ajout de produit anti-soufre si la teneur en H<sub>2</sub>S est supérieure à 150 ppm dans le biogaz brut ;
- Disposition d'un filtre à charbon actif en entrée d'épurateur.

Dans le cadre de la construction du méthaniseur de la SAS SAE 80, une alerte sera créée, de manière à avertir le producteur en cas de dépassement d'une valeur maximale de concentration en oxygène dans le biogaz.

#### 3.12.4. Prévention des nuisances odorantes

Les matières organiques responsables des nuisances olfactives sont digérées dans le méthaniseur. Le digestat produit par l'unité de méthanisation est donc inodore.

Les matières entrantes sont des matières végétales et du fumier et lisier de bovins. Elles sont stockées dans un dispositif de stockage étanche avec récupération des jus. L'espace de stockage se trouvant à plus de 35 m des routes et à 400 m des premières habitations aucune gêne ne sera occasionnée pour le voisinage.

Une étude d'odeurs sera réalisée. Un état initial sera également effectué avant la mise en place du projet.

La modélisation de la dispersion des odeurs se trouve en annexe 35.

### 3.13. BRUIT ET VIBRATIONS

Les seules sources de bruit sur l'installation seront les tracteurs utilisés sur le site. Ces véhicules sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.

L'installation sera construite, équipée et exploitée de manière à ne pas générer de vibrations pouvant constituer une nuisance ou un danger pour le voisinage.

### 3.14.LES DÉCHETS

#### 3.14.1. Mode opératoire : Récupération – Recyclage - élimination

En ce qui concerne l'émission et la gestion des déchets sur le site, toutes les dispositions seront prises pour limiter les quantités de déchets produites. De plus, l'ensemble des déchets seront triés et évacués vers des filières de traitement agréées afin de recycler au maximum ces déchets.

Les déchets produits chaque année sont synthétisé dans le tableau ci-dessous :

Dénomination / Nature	Nomenclature	Source ou activité de production du déchet	Quantité Tonnes/an	Mode de collecte ou de stockage	Mode d'élimination
Digestat liquide	19 06 06	Méthanisation		Cuves dédiées	Epandage
Inertes (cailloux)	19 12 09	Prétraitement des matières	3	Prestataire	Installation de stockage de déchets inertes ou valorisation agricole
Emballages et déchet non dangereux non recyclables (ficelles, bâches plastiques)	19 12 12	Prétraitement des matières	3	Prestataire	Centre d'enfouissement ou incinération avec valorisation énergétique
Emballages recyclables	19 12 01 19 12 02 19 12 03 19 12 04 19 12 05 19 12 07 19 12 12	Bureaux	1	Filières de déchets ménagers et assimilés	Filières de déchets ménagers et assimilés
Eaux hydrocarburées Boues de déboureur	13 05 02* 13 05 07*	Déboureur déshuileur	Néant	Pompage direct	Prestataire
Déchets de maintenance : chiffons souillés, filtres, Huiles moteur	15 02 02* 13 02 04* 13 01 10* 13 01 11* 13 01 12* 13 01 13* 13 02 05*	Maintenance	< 1 (huile de vidange compresseurs, moteurs)	Bac prestataire	Prestataire

L'exploitant s'assurera que les installations de traitement de ces déchets soient agréées pour prouver que l'élimination des ses déchets sont en conformité avec la réglementation.

Aucun brûlage de déchets ne sera effectué.

### 3.14.2. *Entreposage des déchets*

Les déchets produits par l'installation et la fraction indésirable susceptible d'être extraite des déchets destinés à la méthanisation sont entreposés dans des conditions prévenant les risques d'accident et de pollution et évacués régulièrement vers des filières appropriées à leurs caractéristiques.

Leur quantité stockée sur le site ne dépasse pas la quantité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.

### 3.14.3. *Déchets non dangereux*

L'ensemble des déchets non dangereux produits chaque année pour l'exploitation du site sera collecté par le fournisseur ou par un professionnel agréé pour la collecte de ces déchets.

### 3.14.4. *Compatibilité avec le Programme National de Réduction des déchets*

L'installation produit une quantité limitée de déchets. En cas de production de déchets dangereux, ceux-ci seront confiés à des prestataires agréés concernant leur transport et élimination. Les seuls déchets produits sont 200kg de bâches et 100l d'huile moteurs. Ces déchets seront stockés selon la réglementation du Programme National de Réduction des déchets et traités par une entreprise spécialisée et agréée.

### 3.14.5. *Compatibilité avec le Plan Régional de Gestion des Déchets*

Au travers du PRPGD, il s'agit d'engager une politique renouvelée sur les déchets Hauts-de-France afin de :

- privilégier la prévention en visant le « zéro déchet » ;
- faire du déchet une ressource pour apporter des réponses concrètes aux limites des ressources naturelles indispensables au bon fonctionnement de l'économie régionale et à la qualité de vie des habitants ;
- renforcer l'économie circulaire sur les territoires pour sortir d'un modèle linéaire non durable « extraire, produire, consommer, jeter » et recréer de la valeur de proximité ;
- encourager les acteurs régionaux à innover et investir dans les filières de valorisation du futur et soutenir la transition vers les changements de modèle économique porteur d'emplois non délocalisables ;

C'est pourquoi, la Région Haut-de-France simultanément à l'approbation du PRPGD porte un cadre d'actions pour accompagner les ménages, les entreprises et les collectivités dans l'ambition du PRPGD autour du déploiement du « Zéro déchet » et d'une économie circulaire des déchets ancrés dans les territoires. Le PRPGD des Hauts-de-France s'appuie ainsi sur quatre piliers principaux :

- la prévention au travers notamment du déploiement de l'économie circulaire,
- la valorisation matière et l'amélioration de la valorisation énergétique
- l'accompagnement dans sa mutation de la filière économique de traitement des déchets,
- l'animation des dynamiques régionales.

L'objectif du plan est d'atteindre une valorisation matière des déchets non dangereux de 58 % en 2020 et de 65 % en 2025 et de 67 % en 2031.

Le plan se décompose en 3 axes stratégiques déclinés en 21 orientations.

Orientations du PRPGD	Compatibilité du projet
<b>Axe 1 : Réduire nos déchets à la source, transformer nos modes de consommation, inciter au tri et au recyclage</b>	
<b>Orientation 1 :</b> Renforcer l'exemplarité des acteurs publics en matière de prévention et tri	Non concerné
<b>Orientation 2 :</b> Contribuer à la transformation des modes de consommation des citoyens et acteurs économiques assimilés	La production de déchets est en adéquation avec l'activité. Il n'est pas produit de déchets superflus. Ils sont éliminés par des entreprises agréées.
<b>Orientation 3 :</b> Contribuer à la transformation des modes de production et de consommation des acteurs économiques – hors biodéchets et BTP	Les seuls déchets produits par le site sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des bâches de stockages</li> <li>- De l'huile motrice</li> </ul> Tous ces produits sont repris par des entreprises agréées et sont des déchets usuels à ce type de sites. Les déchets administratifs type papier sont éliminés via la collecte de tri.

Orientations du PRPGD	Compatibilité du projet
<b>Orientation 4 :</b> Déployer le tri à la source des biodéchets des activités économiques	Le site valorise ses digestats via un plan d'épandage raisonné et respectant les directives nitrates de la région. Les autres déchets sont récupérés par des entreprises agréées se chargeant de leur élimination ou recyclage.
<b>Orientation 5 :</b> Contribuer à l'évolution des modes de production et de consommation du BTP	Non concerné
<b>Axe 2 : Collecter, valoriser et éliminer</b>	
<b>Orientation 6 :</b> Améliorer la collecte et le tri des déchets ménagers et assimilés	Non concerné. Le site fait retirer ses déchets par des entreprises agréées.
<b>Orientation 7 :</b> Augmenter la collecte et la valorisation des biodéchets	Les digestats du site font l'objet d'un plan d'épandage respectant la directive nitrate de la région. Pas d'autres biodéchets.
<b>Orientation 8 :</b> Améliorer la collecte et le tri des déchets d'activités économiques et du BTP	Les bâches plastiques et les huiles moteurs sont retirées par une entreprise agréée. Les déchets administratifs type papier font l'objet d'un tri via la collecte locale.
<b>Orientation 9 :</b> Améliorer la collecte et le traitement des déchets dangereux, des déchets d'équipements électriques et électroniques et des véhicules hors d'usage	Non concerné. Pas de déchets dangereux sur le site.
<b>Orientation 10 :</b> Développer la valorisation matière	Non concerné
<b>Orientation 11 :</b> Développer la valorisation énergétique des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière	Non concerné. Les digestats font l'objet d'un plan d'épandage.

<b>Orientation 12 :</b> Renforcer les performances des centres de valorisation énergétique et rationaliser les investissements	Le méthaniseur est dimensionné pour que ces performances soient optimales.
<b>Orientation 13 :</b> Adapter les installations de stockage des déchets non dangereux à la réduction des gisements	Les stockages des intrants sont suffisamment dimensionnés pour contenir la quantité nécessaire au fonctionnement du système.
<b>Orientation 14 :</b> Limiter la part des déchets inertes destinés aux Installations de Stockage de déchets inertes en fonction des besoins et en limiter les impacts.	Digestats valorisés en plan d'épandage.
<b>Orientation 15 :</b> Développer le recours aux modes de transports durables	Les déchets sont éliminés par des entreprises agréées et sont stockés temporairement sur site avant reprise. Il n'y a donc pas de déplacement superflu. L'épandage des digestats a lieu uniquement selon les besoins des cultures et pendant les périodes d'épandage autorisées. Les déplacements pour le plan d'épandage sont donc limités.

<b>Orientations du PRPGD</b>	<b>Compatibilité du projet</b>
<b>Orientation 16 :</b> Réduire les déchets dans les milieux aquatiques, littoraux et marins	Non concerné
<b>Orientation 17 :</b> Gérer les déchets issus de situations exceptionnelles	La cuve de fioul possède une double paroi. Une réserve incendie et différentes dispositions limitent ce risque (extincteurs, consigne de sécurité). En cas d'incendie majeur, les travaux de rénovation (et la reprise des débris) seront réalisés par une entreprise agréée.
<b>Orientation 18 :</b> Lutter de manière coordonnée contre les dépôts sauvages	L'exploitation ne fera pas de dépôt sauvage. Les déchets étant repris par des entreprises agréées.
<b>Axe 3 : Plan d'actions en faveur de l'économie circulaire</b>	
Non concerné	

**Le projet est compatible avec le plan régional.**

## 4. SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU SITE D'IMPLANTATION

### 4.1. SITUATION ENVIRONNEMENTALE DU SITE

#### 4.1.1. Les tiers

Le tiers le plus proche du bord de la parcelle du projet se trouve à 300 m à l'est.

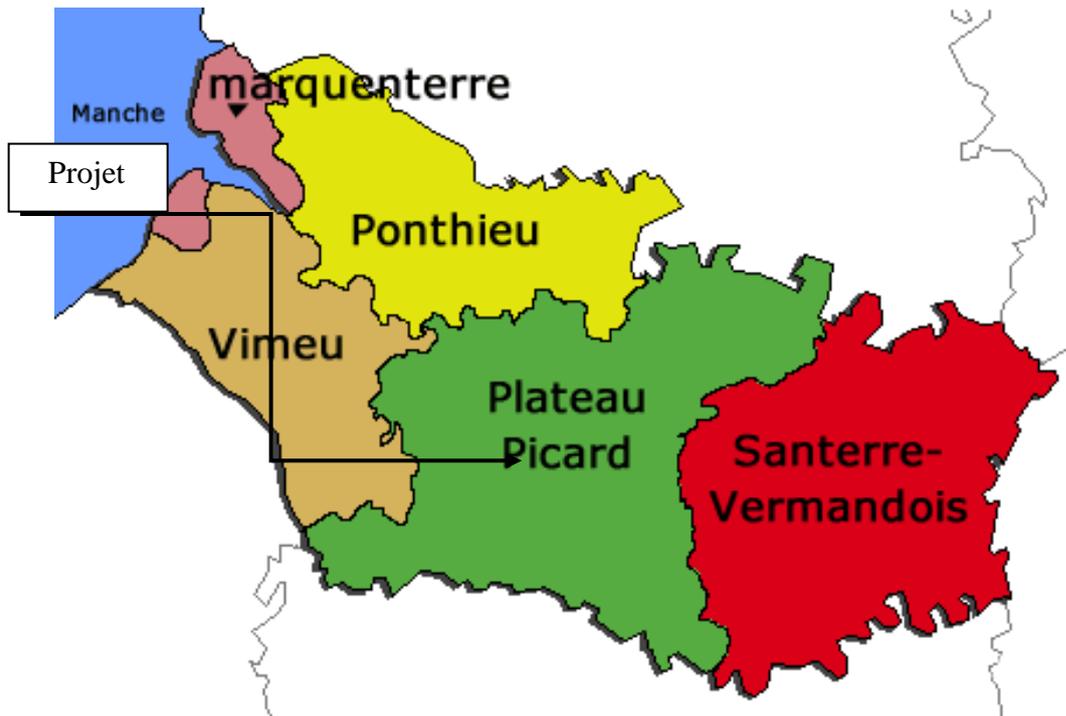
Le deuxième tiers le plus proche du bord de la parcelle du projet se trouve à 365 m au Sud-est.



#### 4.1.2. Le paysage

Le périmètre d'étude se caractérise par une forte proportion de terres cultivées qui ont l'aspect de paysages ouverts, sur les secteurs de plateaux. Ils correspondent aux terres qui possèdent un substrat limoneux et un sous-sol calcaire, avec ou sans besoin d'apports d'intrants. Au fur et à mesure que l'on s'avance vers l'est, les herbages y sont rares et l'économie sylvicole existe ponctuellement là où les terres sont exceptionnellement sableuses. Les champs occupent d'ailleurs les vallons et les replats de manière indifférenciée. A l'ouest, cette occupation du sol se partage avec des prairies ainsi que des pré-vergers plutôt ponctuels. La culture d'openfield, quoique majoritaire, n'y a pas été systématique étant donnée la plus faible part de limons. Au sud-ouest, en Pays de Bray, c'est un aspect bocager qui s'impose. Les grandes cultures reviennent néanmoins partiellement là où la roche-mère mise à nue est calcaire. Le recensement

agricole effectué en 2010 par AGRESTE confirme cette tendance aux grandes cultures à l'est et une plus grande diversité à l'ouest. Enfin, au sud-ouest, la prédominance de l'agroéconomie liée à l'élevage se traduit par l'occupation encore herbagère et bocagère du sol. Les fonds de vallées humides ont un aspect boisé et herbager. Les étangs présents sont issus d'anciennes exploitations de sable et de graviers et les peupleraies qui s'y trouvent correspondent à la perte d'intérêt des systèmes herbagers en ces lieux. Enfin, au nord, l'importance du nombre de terrains en déclivité explique la permanence de structures en rideaux



#### 4.1.3. Conditions climatiques

Les données sont issues de la station météo France basée à Abbeville (80) :

Données climatiques de la station			
Normales mensuelles - Abbeville			
			
	Température Minimale	Température Maximale	Hauteur de Précipitations
	1981-2010	1981-2010	1981-2010
Janvier	1,7 °C	6,4 °C	63,3 mm
Février	1,6 °C	7,1 °C	49,3 mm
Mars	3,7 °C	10,4 °C	56,7 mm
Avril	5,0 °C	13,4 °C	52,5 mm
Mai	8,3 °C	16,9 °C	59,4 mm
Juin	10,9 °C	19,4 °C	66,0 mm
Juillet	13,1 °C	21,9 °C	59,1 mm
Août	13,2 °C	22,2 °C	70,2 mm
Septembre	10,9 °C	19,2 °C	65,1 mm
Octobre	8,4 °C	15,0 °C	81,7 mm
Novembre	4,8 °C	10,1 °C	79,6 mm
Décembre	2,3 °C	6,7 °C	79,7 mm

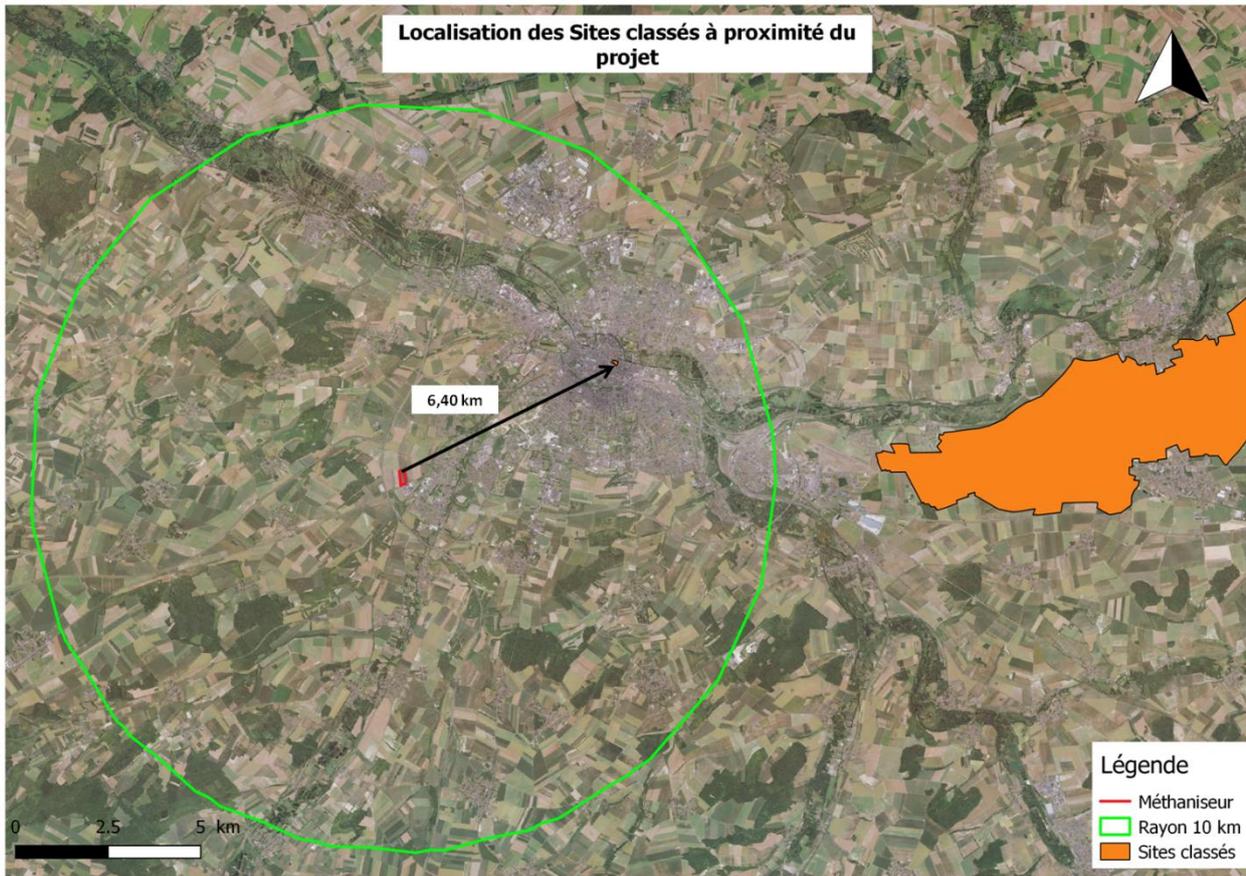
Le cumul de précipitations les plus fortes ont lieu en hiver notamment sur les mois d'Octobre, Novembre et Décembre. Tandis que le mois de Février est le mois avec le moins de précipitation.

#### 4.1.4. Les sites protégés

##### Les sites classés

Un site classé est présent dans un rayon de 10 km autour du site :

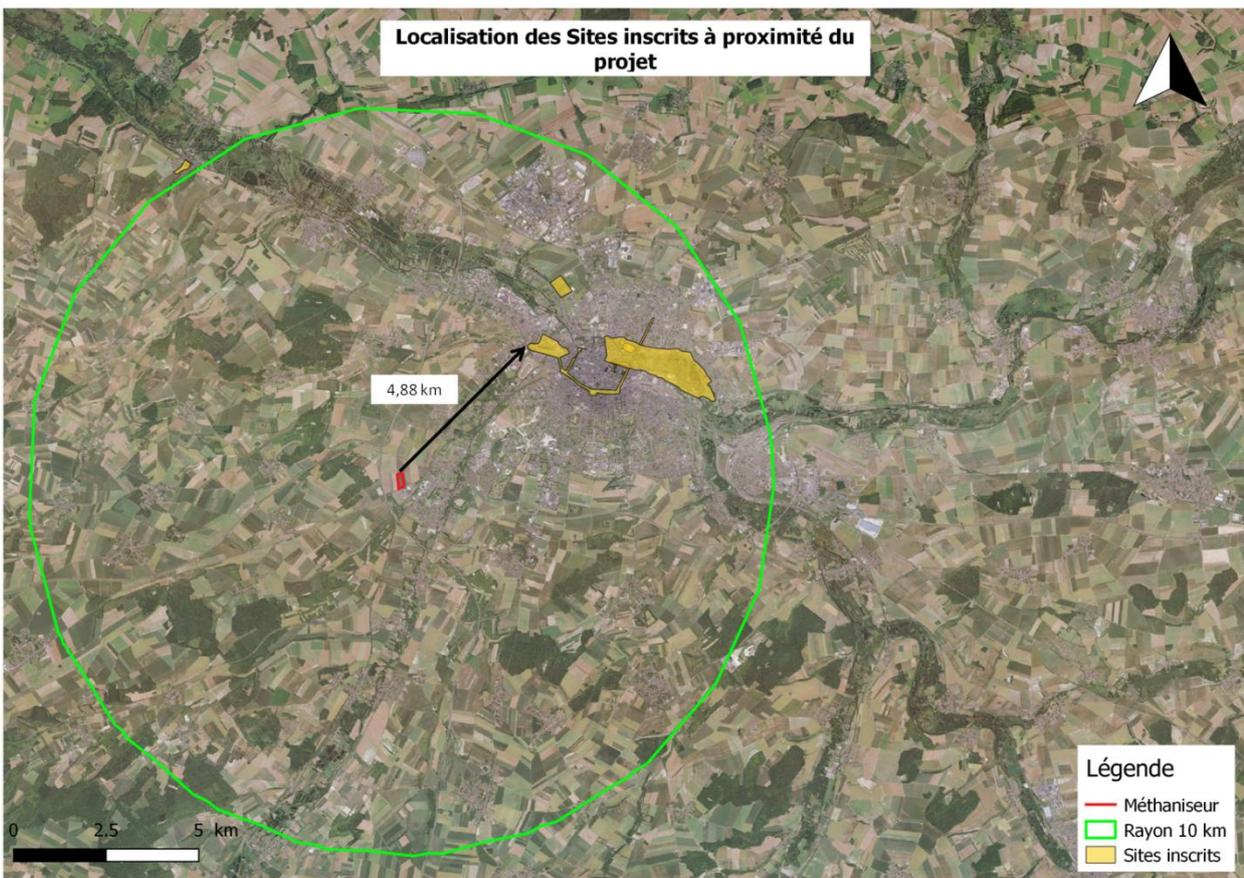
- 80SC02 : Parc et bâtiment de l'évêché (**6,40 km**)



## Les sites inscrits

Sept sites inscrits sont recensés dans rayon de 10 km autour du site :

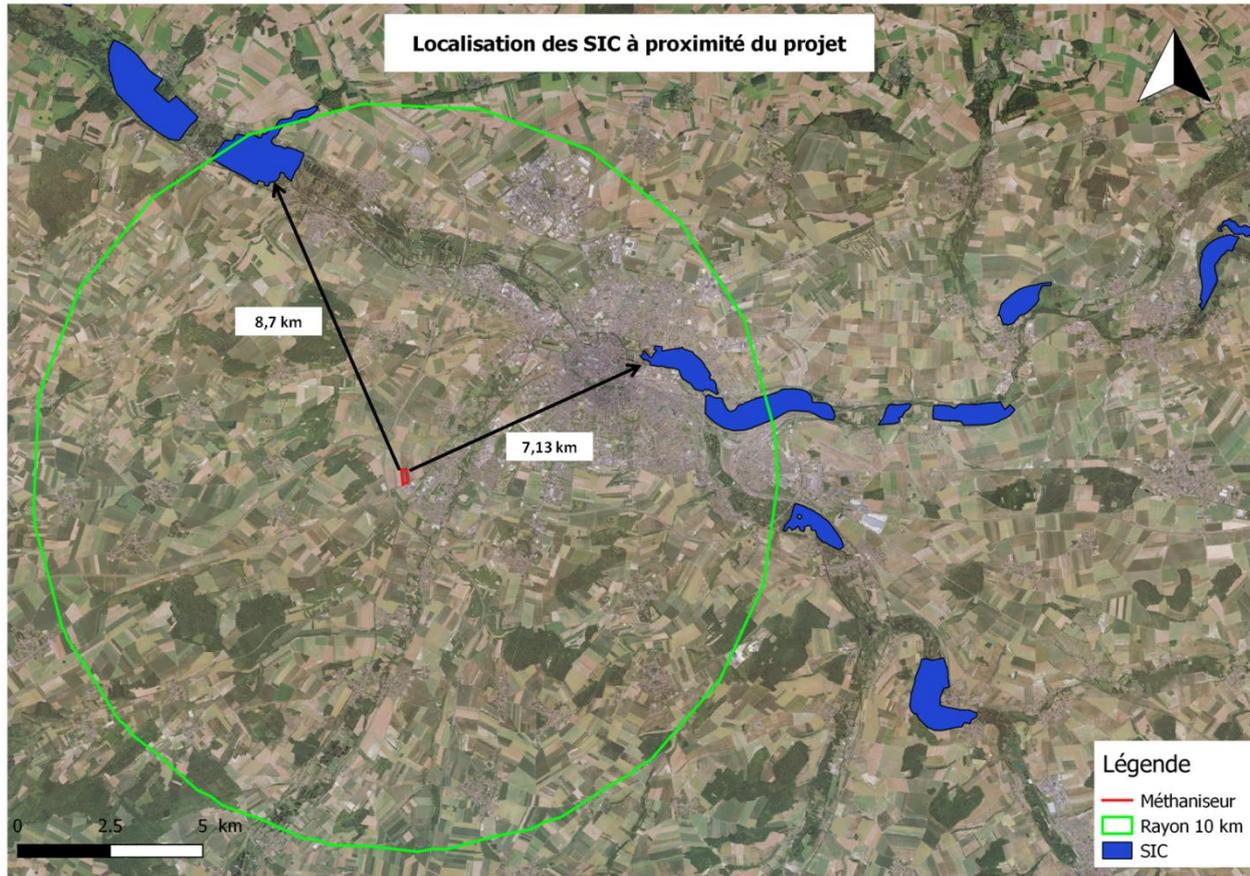
- 1) 80-02 : Boulevards intérieurs et promenade de la Hotoie (**4,88 km**)
- 2) 80-03 : Cimetière de la Madelaine (**6,58 km**)
- 3) 80-04 : Façades et toitures des rues Porion, A. Lefebvre, Metz l'évêque et place Saint-Michel (**6,22 km**)
- 4) 80-05 : Etang Saint-Pierre et ses abords (**6,75 km**)
- 5) 80-07 : Parc privé de la propriété sise 1 rue Gloriette (**6,62 km**)
- 6) 80-08 : Place du Don, marché sur l'eau et ses abords (**6,51 km**)
- 7) 80-09 : Quartier Saint-Leu, étang Saint-Pierre, Hortillonnages (**6,36 km**)



## Les sites Natura 2000

Deux sites Natura 2000 de type ZSC se trouvent à proximité du site du projet :

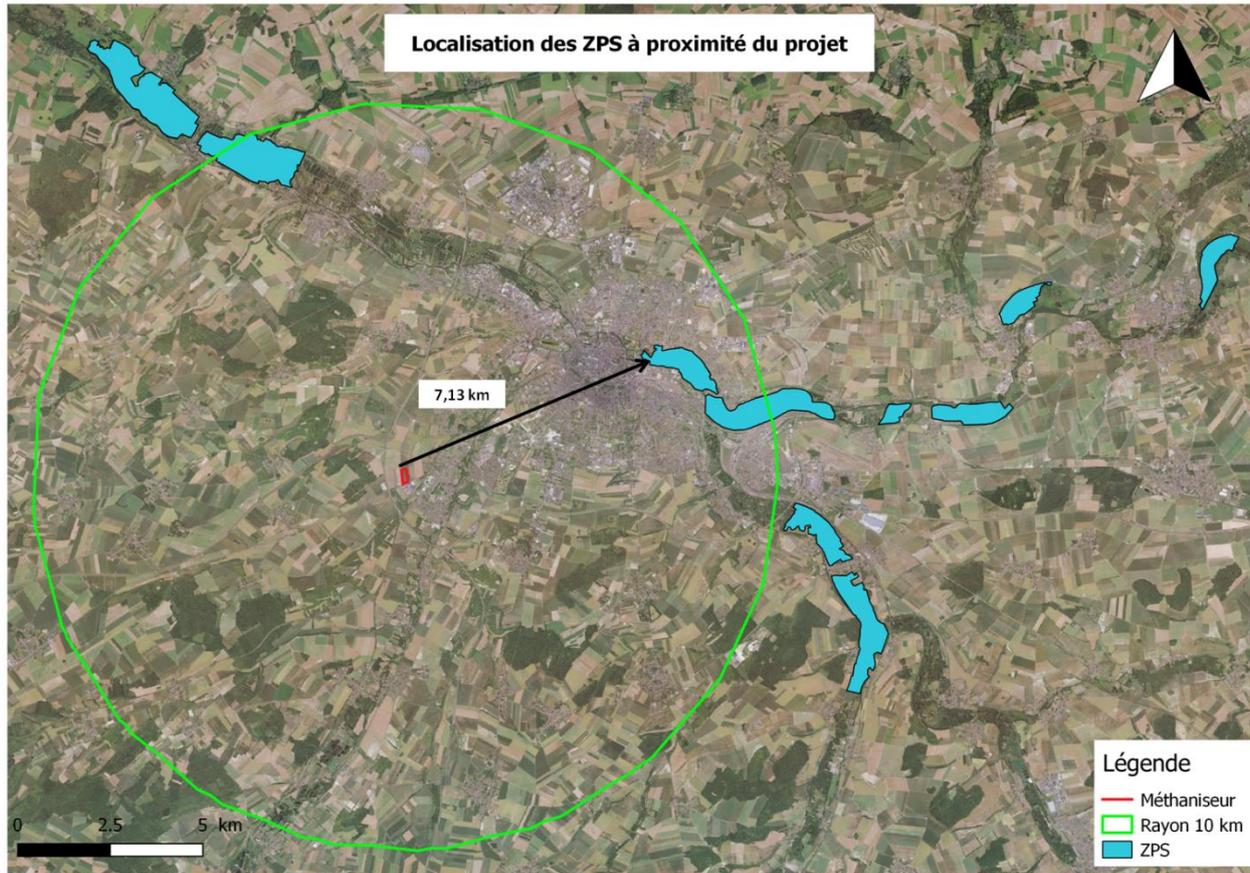
- 1) FR2200355 : Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly (7,13 km)
- 2) FR2200356 : Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie (8,7 km)



### *Zones de Protection Spéciale*

Une Zone de Protection Spéciale est localisée dans un rayon de 10km autour du site du projet :

- 1) FR2212007 : Etangs et marais du bassin de la Somme (**7,13 km**)



## Les autres sites protégés

### ZNIEFF de type 1

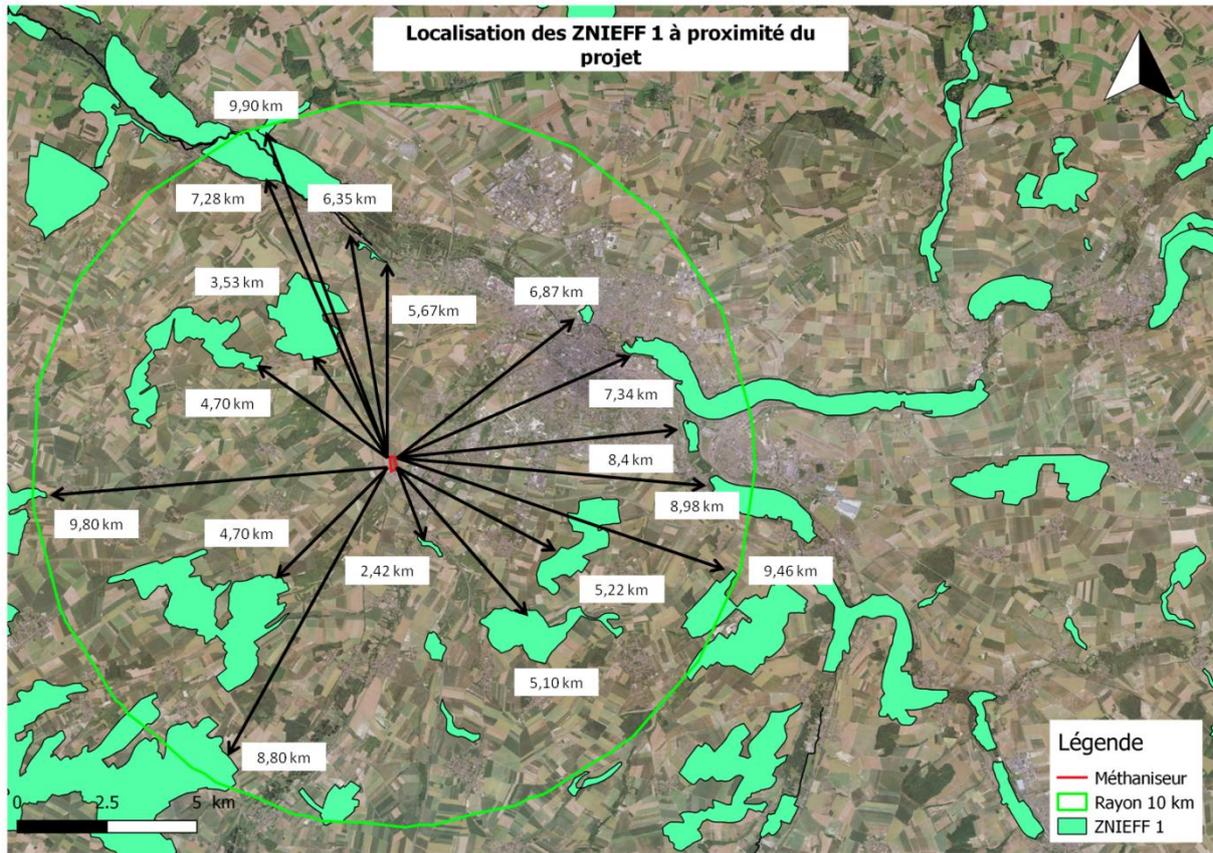
17 ZNIEFF de type 1 recensées dans un rayon de 10 km autour du projet sont les suivantes :

La ZNIEFF de type 1 la plus proche du site du projet est la suivante :

- 220320013 : Réseau de coteaux crayeux de Vers-sur-selle à Saint-Sauflieu **(2,42 km)**

Les autres ZNIEFF 1 sont :

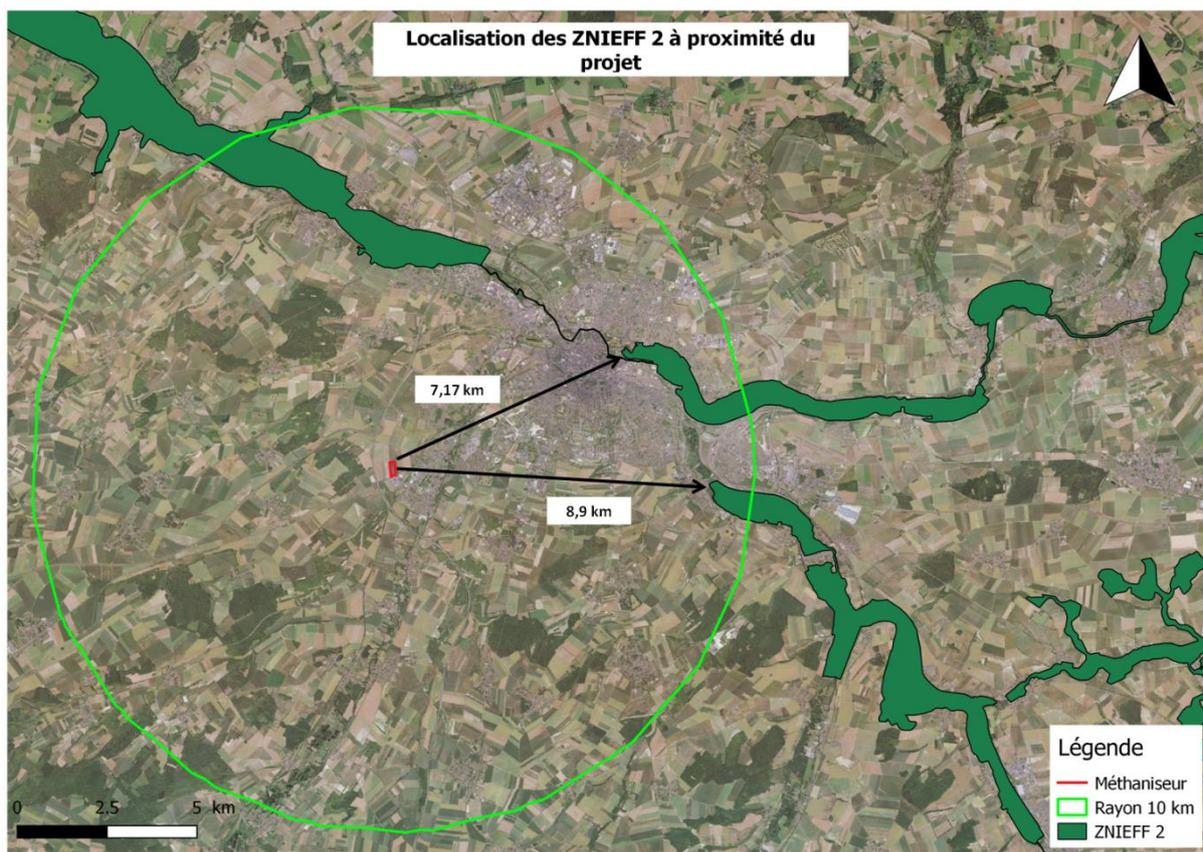
- 220004996 : Marais de la vallée de la Somme entre Ailly-sur-Somme et Yzieux **(7,28 km)**
- 220013451 : Vallée d'Acon à la Chaussée-Tirancourt **(9,9 km)**
- 220013939 : Larris et bois de Fluy, bois vacherie à Bougainville et bois de Quevauvillers **(9,80 km)**
- 220013941 : Forêt de Creuse **(4,70 km)**
- 220013942 : Bois d'Ailly, de Bovelles et les carrières de Pissy **(4,70 km)**
- 220013949 : Massif forestier de Frémontiers / Wailly / Loeuilly **(8,80 km)**
- 220013953 : Forêt d'Ailly-sur-Somme **(3,53 km)**
- 220013959 : Bois de la belle épine et bois semé, larris de la vallée des carrières **(5,10 km)**
- 220013960 : Larris du champ de manœuvres de Saint-fuscien et bois Payin **(5,22 km)**
- 220013961 : Bois de Boves et du Cambos **(9,46 km)**
- 220030012 : Marais des trois vaches à Amiens **(8,4 km)**
- 220030013 : Souterrains à chiropères de la citadelle d'Amiens **(6,87 km)**
- 220320019 : Larris et bois de la vallée de la Somme entre Dreuil-les-Amiens et Crouy-saint-Pierre **(5,67 km)**
- 220320028 : Marais de la vallée de la Somme entre Daours et Amiens **(7,34 km)**
- 220320036 : Cours de la Somme **(6,35 km)**
- 220320038 : Marais de Boves, de Fouencamps, de Thézy-Glimont et du Paraclet **(8,98 km)**



## ZNIEFF de type 2

Les ZNIEFF de type 2 les plus proches du projet sont les suivantes :

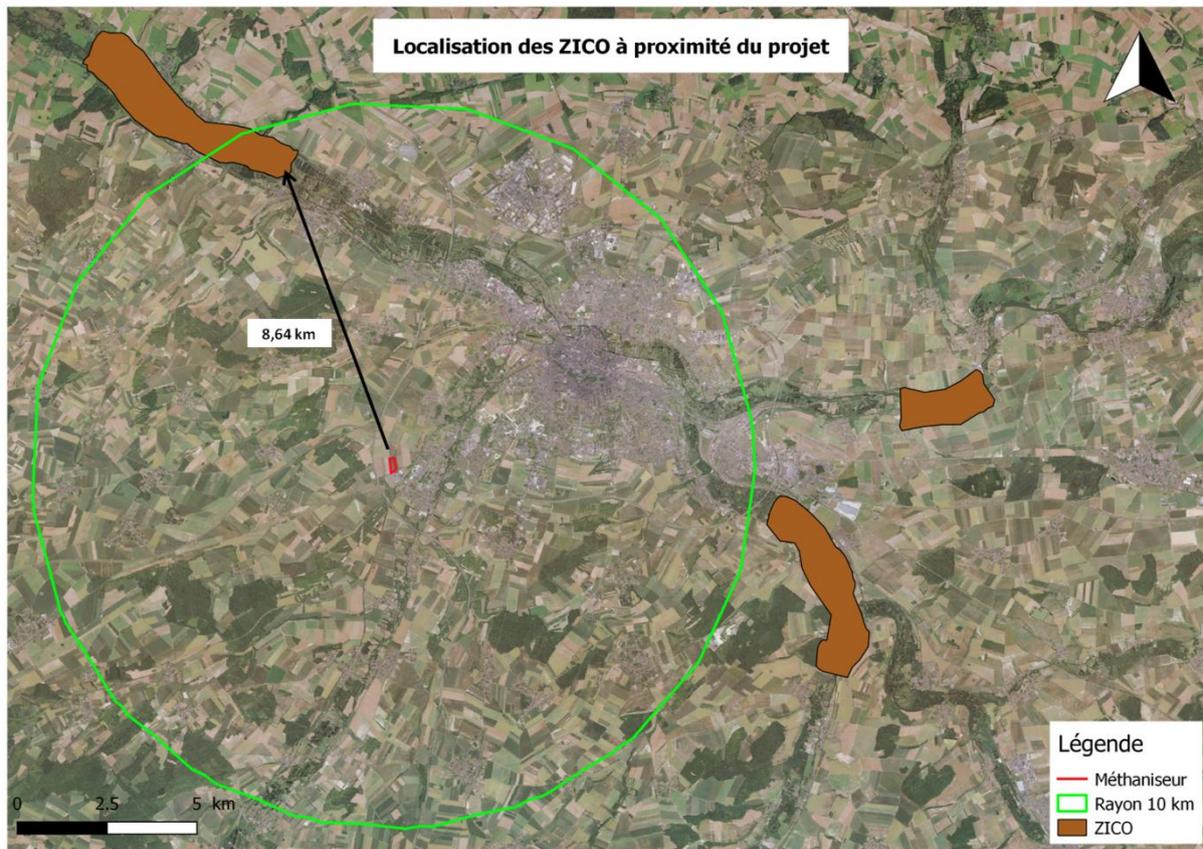
- 1) 220320010 : Vallée de l'Avre, des 3 Doms, et confluence avec la Noye (**8,9 km**)
- 2) 220320034 : Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville (**7,17 km**)



## ZICO

Une ZICO est recensée à proximité du projet :

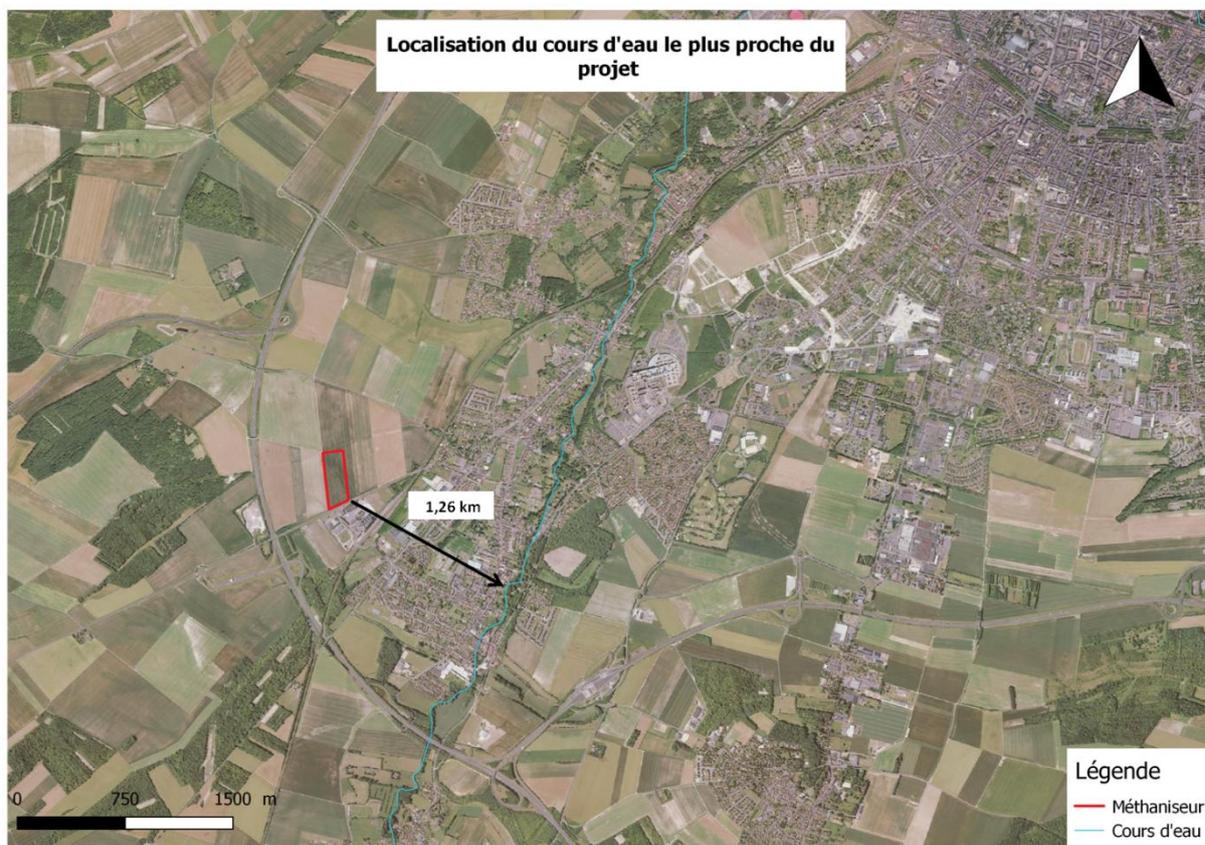
- Pe02 : Etangs et marais du bassin de la Somme (**8,64 km**)



#### 4.1.5. Hydrologie

### Cours d'eau

Le cours d'eau le plus proche est la Selle à 1,26 km au Sud-est du projet.



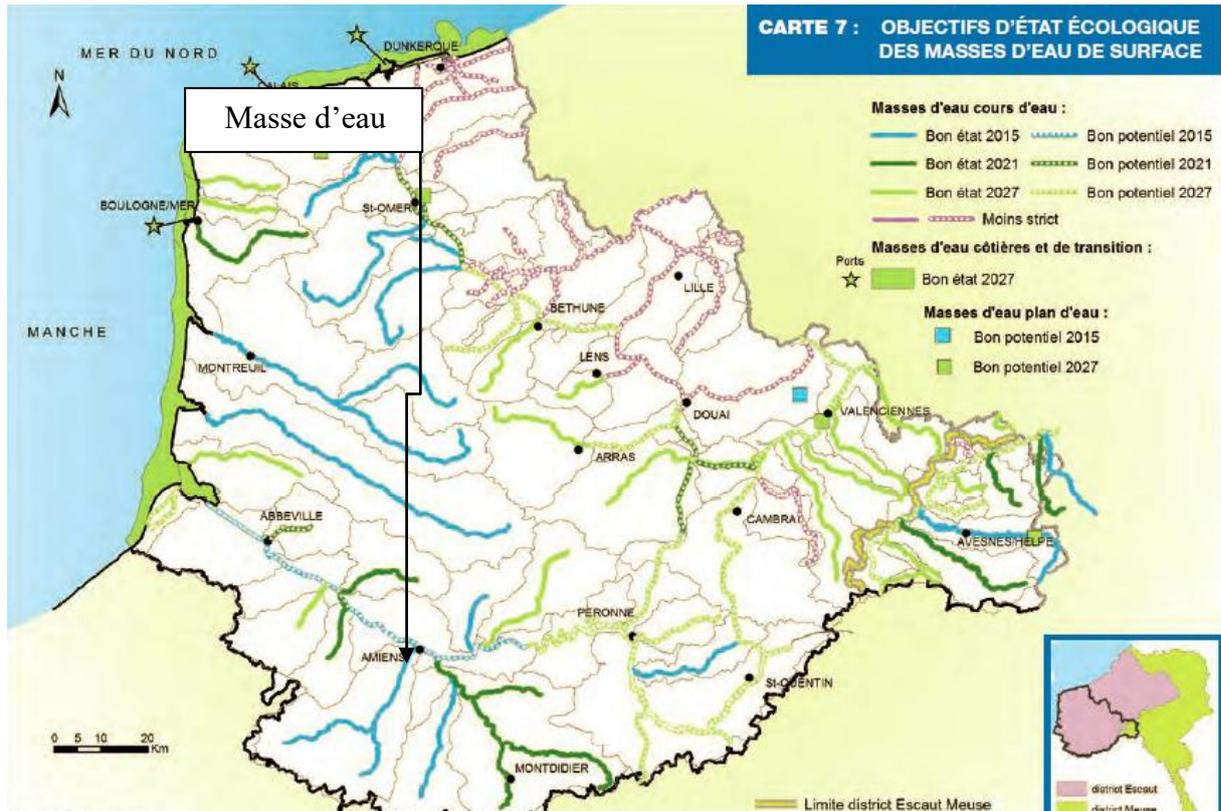
### Masse d'eau superficielle :

La masse d'eau concernée par le projet est « La Selle » (AR51).

L'objectif du bon état chimique sans ubiquiste a été atteint en 2015. Le bon état chimique avec ubiquiste a été fixé en 2027.

Son objectif de bon état écologique est atteint depuis 2015.

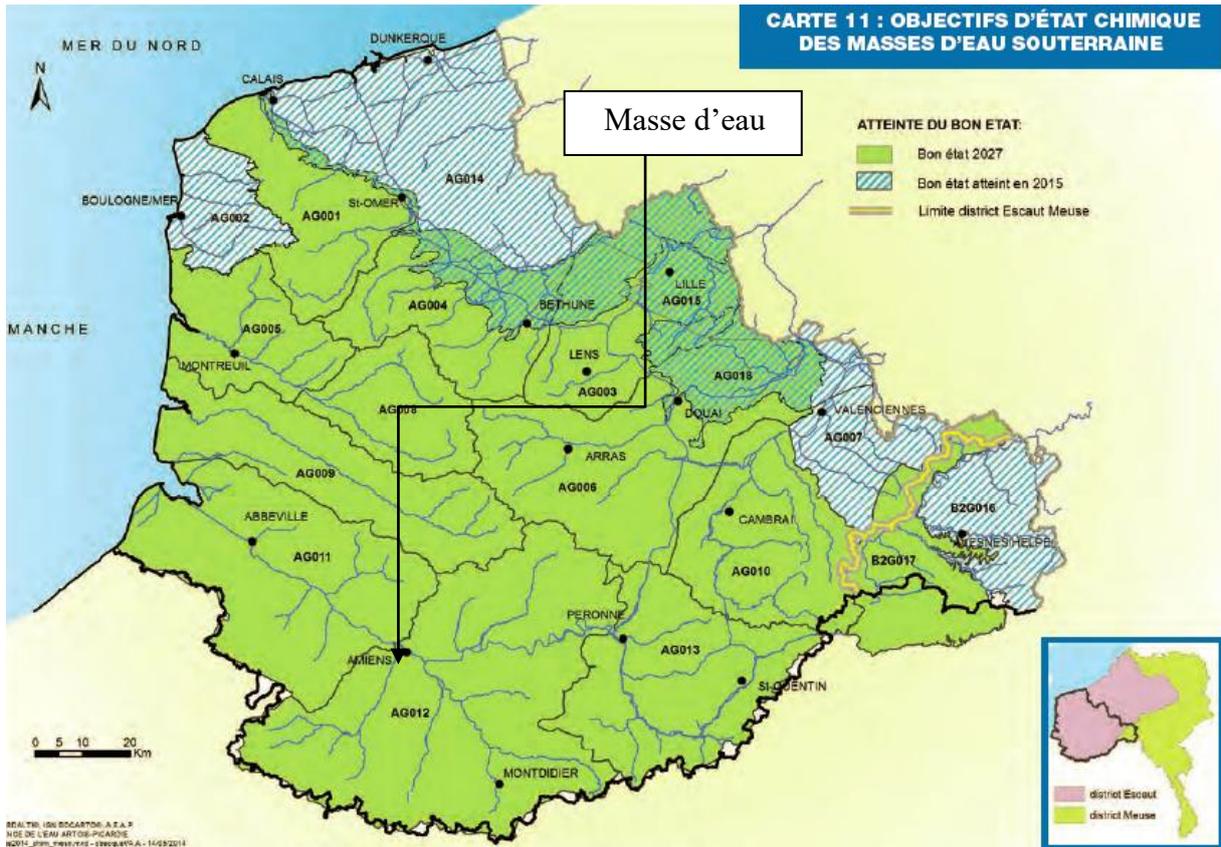
L'objectif d'un bon état global est fixé en 2027.



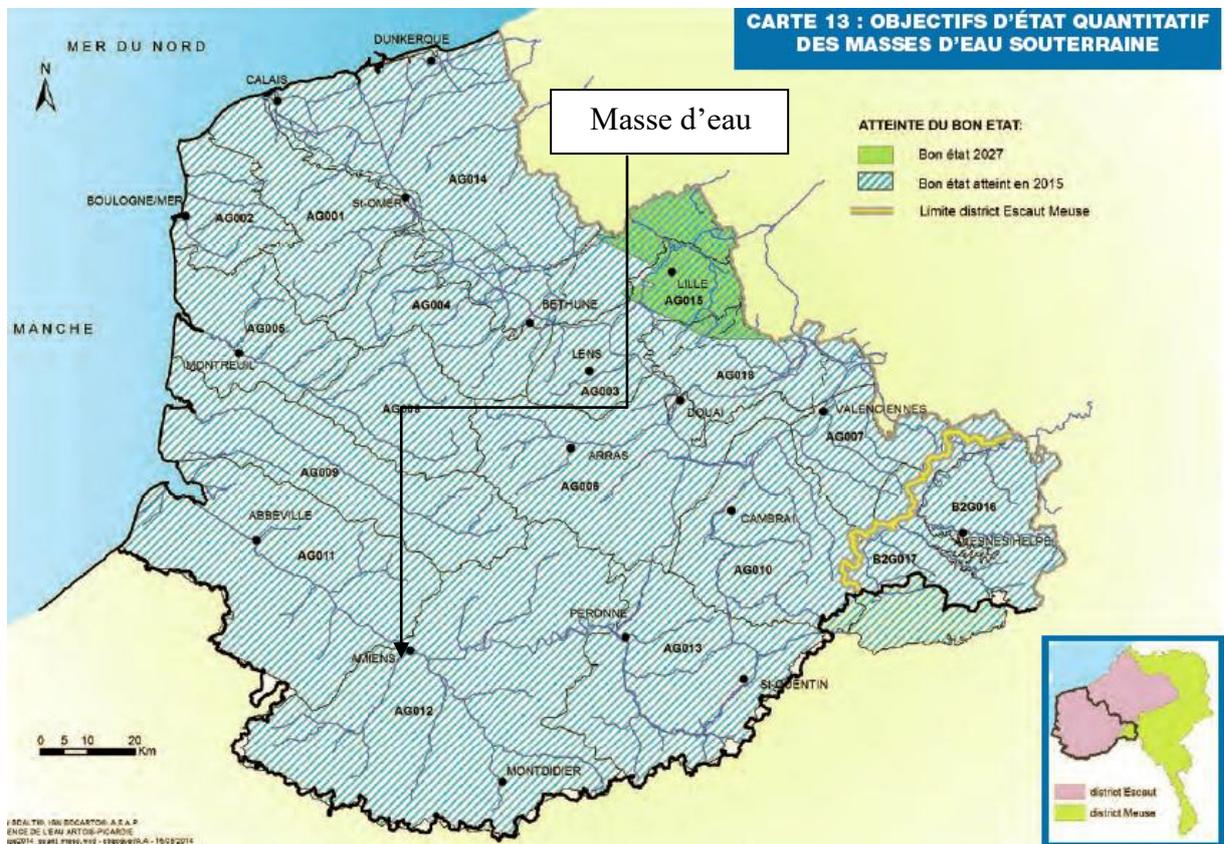
#### 4.1.6. Hydrogéologie

La masse d'eau souterraine concernée par le projet est la « craie de la moyenne vallée de la Somme » (AG312).

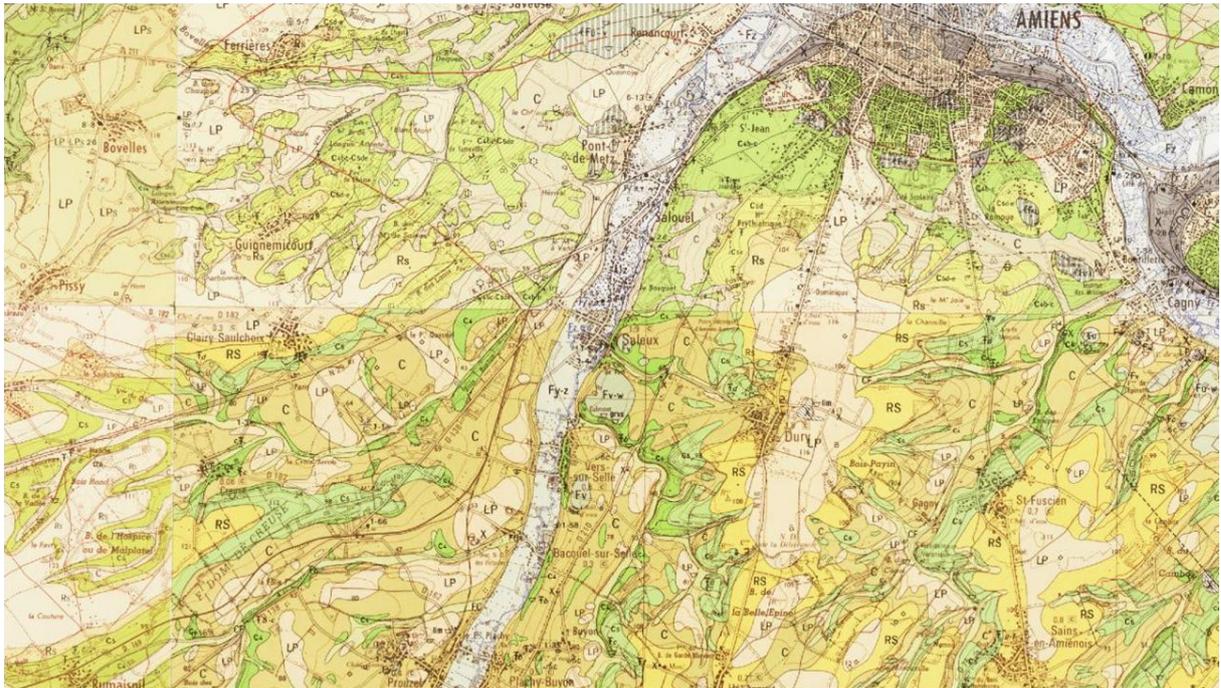
Son état chimique actuel est mauvais.



Cette dernière se trouve en bon état quantitatif depuis 2015 et a pour objectif d'un bon état chimique fixé à 2027.



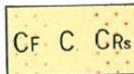
### 4.1.7. Géologie



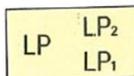
#### FORMATIONS SUPERFICIELLES



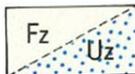
- 1 - Remblais sur formations non connues
- 2 - Remblais sur formations connues



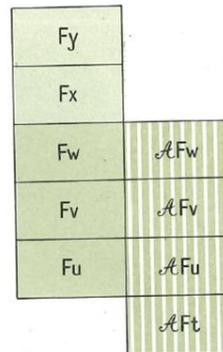
- C - Colluvions limoneuses et crayeuses indifférenciées
- C<sub>Rs</sub> - Colluvions alimentées par les formations résiduelles à silex
- C<sub>F</sub> - Colluvions alimentées par des alluvions anciennes



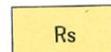
- Complexe des « limons des plateaux »
- LP - Lims indifférenciés
- LP<sub>1</sub>, LP<sub>2</sub>, notations ponctuelles :
- LP<sub>2</sub> - Lims würmiens
- LP<sub>1</sub> - Lims anté-würmiens ?



- Fz - Alluvions holocènes et tardiglaciaires
- Lims tourbeux, tourbes et tufs interstratifiés
- Sables et argiles
- Uz - Tufs holocènes (affleurements d'épaisseur notable)



- Alluvions anciennes siliceuses et crayeuses
- Fy - « Gravier de fond de vallée »
- Silex, fragments de craie, sables
- Fx - Alluvions des niveaux de 5 m et 10 m (basses terrasses)
- Lims, sables et graviers siliceux et crayeux
- Alluvions anciennes généralement décalcifiées et altérées
- Graviers et sables siliceux
- avec rares témoins de limons fluviaux :
- Fw - Niveau de 30 m (moyenne terrasse)
- Fv - Niveau de 40 à 45 m (haute terrasse)
- Fu - Niveau de 55 m (très haute terrasse)
- Ft - Niveau de 70 m (terrasse du bois de Montières)
- AFw, AFv, AFu, AFt - Alluvions altérées, cryoturbeées, souvent solifluées
- AFu-v - Alluvions altérées, cryoturbeées, solifluées de niveaux non différenciés.



- Formations résiduelles à silex
- Silex, argiles, sables, matériaux épars

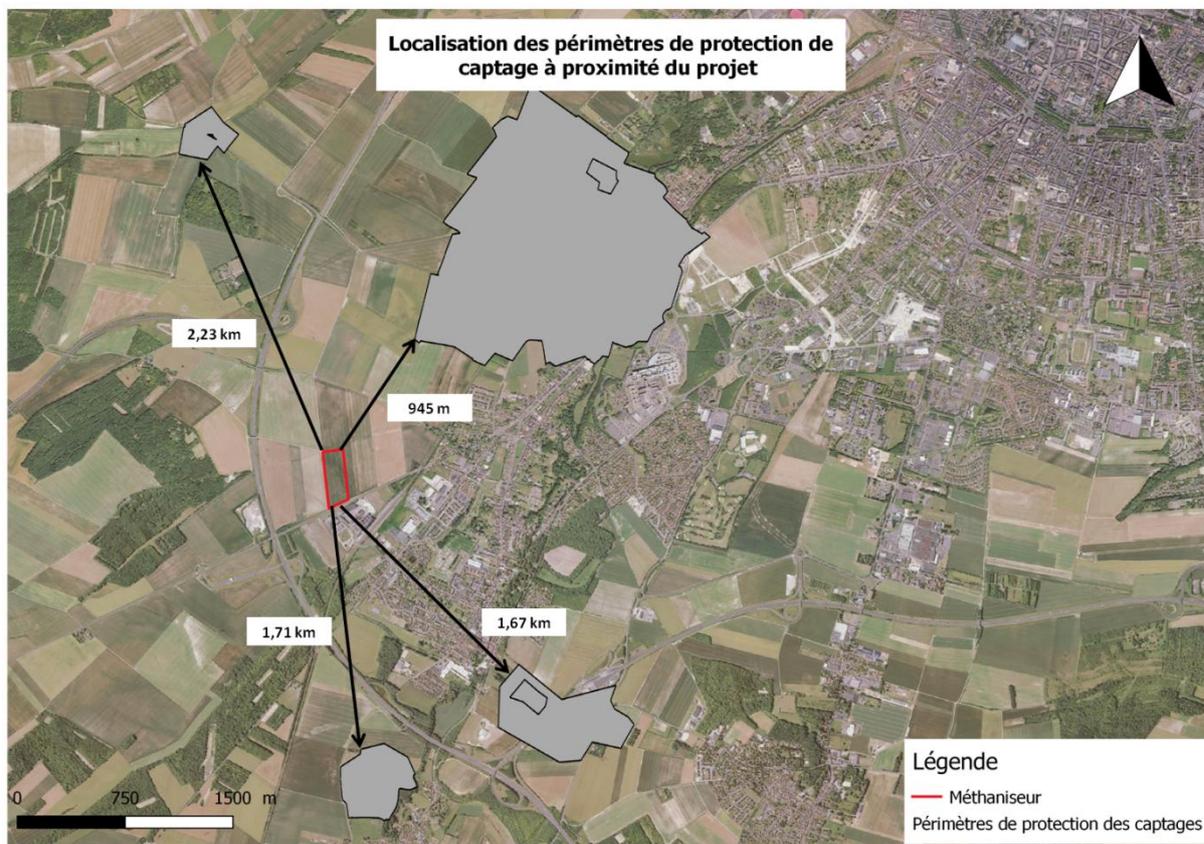
#### 4.1.8. Zone humide

Le site ne se trouve pas dans une zone humide. La zone à dominante humide la plus proche du site étant à 730 m au sud-est du site.



#### 4.1.9. Captage

Le périmètre de protection de captage la plus proche se trouve à 945 m du projet de l'installation de méthanisation de la SAS SAE 80.

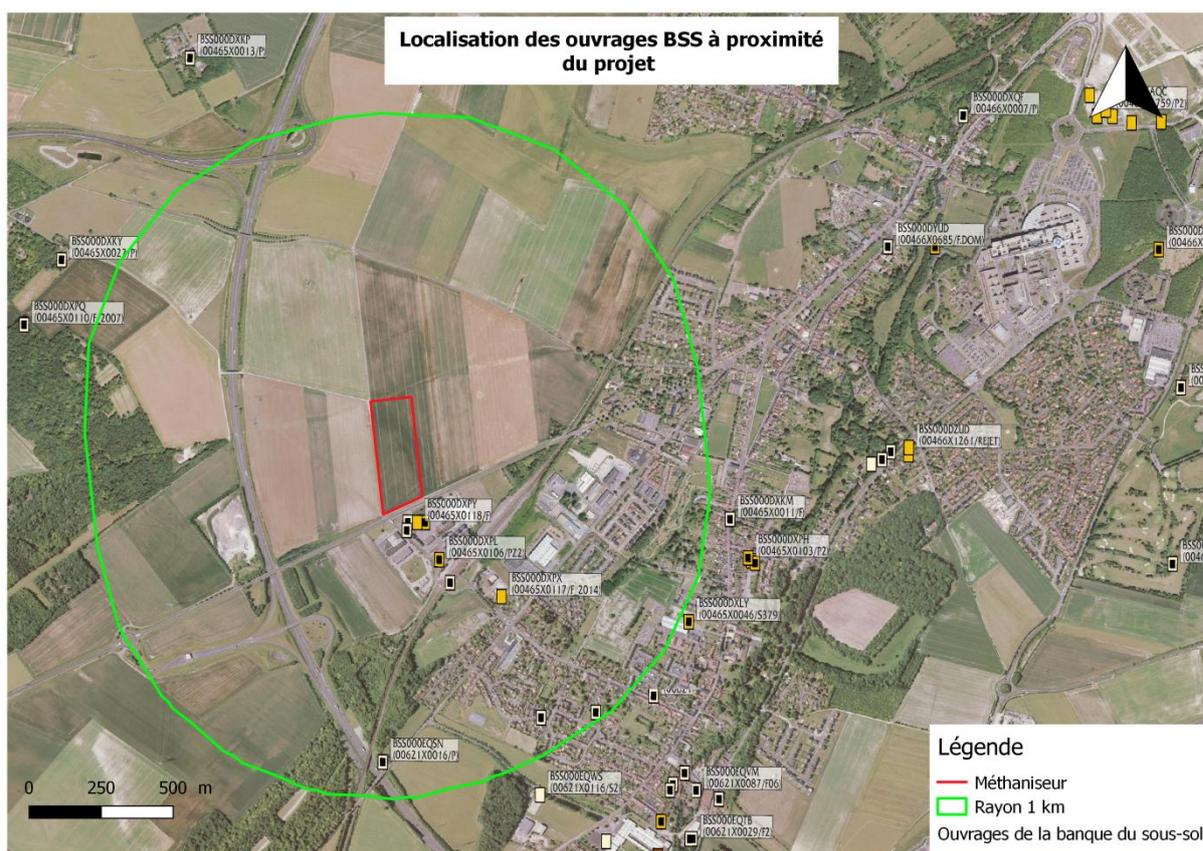


#### 4.1.10. Ouvrage BSS

Dans un rayon de 1 km autour du projet, il existe dix ouvrages BSS selon le BRGM.

Code	Ancien code	Nature	Profondeur (m)
BSS000DXPX	00465X0117/F_2014	Forage	27
BSS000DXKN	00465X0012/P	Puits	/
BSS000DXPL	00465X0106/PZ2	Piézomètre	29
BSS000DXPP	00465X0109/F	Forage	/
BSS000DXPY	00465X0118/F	Forage	31
BSS000EQSN	00621X0016/P	Puits	15,58
BSS000EQVQ	00621X0090/S1	Forage	13
BSS000EQVS	00621X0092/S5	Sondage	18
BSS000DXNW	00465X0092/F.PAC	Forage	46
BSS000DXPK	00465X0105/PZ1	Piézomètre	30

Le plus proche étant le BSS000DXPY situé à 90 mètres du projet.



## 4.2.EFFETS NOTABLES QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT

### 4.2.1. Ressources

Les besoins annuels en eau sont nécessaires pour les sanitaires ainsi que pour le lavage des véhicules et des équipements. Cette eau sera prélevée dans un forage qui sera réalisé dans le cadre du projet. Le process de méthanisation ne nécessite pas d'apports en eaux. Ce forage, déclaré en mairie, aura un seuil de prélèvement limité à 800m<sup>3</sup> par année pour des usages domestiques. En annexe 19, est jointe la déclaration effectuée dans la mairie de la commune du projet.

Les eaux pluviales étant gérées à la parcelle, il n'y aura pas de modification des masses d'eau.

### 4.2.2. Le milieu naturel

#### La Biodiversité

La parcelle du projet est une ancienne parcelle agricole. En termes de biodiversité, l'intérêt du site est limité. Aucune haie qui aurait pu servir de continuité écologique ou de corridor n'est présente sur les parcelles. Le site se situe sur une ancienne parcelle agricole, la suppression de parcelles cultivées n'impactera pas une éventuelle faune/flore alentour.

En annexe 10, sont présentées les photographies de projection de l'intégration du site dans le paysage (les emplacements des prises photographiques sont indiqués sur le plan de masse).

#### Les sites Natura 2000 et Réserve Naturelle Nationale

À proximité du site, il y a une ZPS présente dans un rayon de 10 km. De plus, deux ZSC se trouve dans un rayon de 10 km autour du projet :

- FR2212007 : « Etangs et marais du bassin de la Somme » **(7,13 km)**
- FR2200355 : « Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly » **(7,13 km)**
- FR2200356 : « Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie » **(8,7 km)**

Ces sites sont éloignés du projet, l'impact sera donc très faible voir nul sur les espèces avifaunes, le terrain du site étant des parcelles cultivées situé dans une zone d'activité, l'importance de cet habitat pour les espèces citées est quasi nulle. Le projet n'aura donc pas d'effet ces sites. Les fiches descriptives de ces sites se trouvent en annexe 11

#### ZNIEFF I

Le site le plus proche se situe à 3,53 km du projet, un impact sur la flore ou la faune du site est donc très peu probable sachant que le projet se trouve, de plus, sur des parcelles agricoles.

## ZNIEFF II

La ZNIEFF de type 2 la plus proche est à 7,17 km du projet. Il s'agit de la (220320034) : « Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville ». Même si le projet ne se trouve pas dans la ZNIEFF, il est important de regarder l'impact du projet sur les espèces du site.

Habitats déterminants :

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	54.51 <i>Pelouses à Carex lasiocarpa</i>				2014 - 2015
	34.3 <i>Pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes</i>			40	
	53.31 <i>Cladiales des bas-marais</i>			1	2014 - 2015
	54.2 <i>Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)</i>				2014 - 2015
	22.44 <i>Tapis immergés de Characées</i>				2014 - 2015
	22.412 <i>Radeaux d'Hydrocharis</i>				2014 - 2015
EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.7 <i>Lisières humides à grandes herbes</i>			4	2014 - 2015
	44.331 <i>Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières médio-européennes à eaux lentes à cerisiers à grappes</i>			3	2014 - 2015
	37.715 <i>Ourllets riverains mixtes</i>			1	2014 - 2015
	44.911 <i>Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes</i>			45	2014 - 2015
	53.112 <i>Phragmitales sèches</i>			5	2014 - 2015
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>			5	
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>			20	
	54 <i>Bas-marais, tourbières de transition et sources</i>			5	
	34.3 <i>Pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes</i>			5	
	24 <i>Eaux courantes</i>			2	
	61 <i>Eboulis</i>			5	

Le site est une parcelle agricole cultivée, il n'y a donc pas d'espèces floristiques importantes. Au niveau faunistique, il n'y a pas de haies ni de bosquets présents sur le site. Les oiseaux comme les mammifères ne seront donc pas impactés par le projet.

L'étude d'incidence Natura 2000 se trouve en annexe 12.

#### 4.2.3. *Intégration paysagère*

Un merlon sera mis en place autour du site, celui-ci sera enherbé et planté avec des arbustes. L'ensemble des données RAL concernant les cuves de méthanisation, la trémie d'incorporation, et les containers épuration et chaudière se trouvent en annexe 23 de ce dossier.

#### 4.2.4. *Les risques*

##### **Technologiques**

###### ➤ Incendie

En prévention d'incendie, tout d'abord des zones ATEX (ATmosphère Explosive) ont été identifiées pour limiter les accès aux personnes non qualifiées. De plus des détecteurs incendies seront présents sur le site afin de prévenir d'un potentiel départ de feu. En cas d'incendie, le site se raccordera sur les poches incendie. Celles-ci seront inspectées par le SDIS qui validera la capacité de ces poches à couvrir les besoins en eau de l'installation en cas d'incendies.

###### ➤ Pollution accidentelle

En cas de rupture des cuves ou de fuites, un merlon de rétention empêchera tous risques de pollution du site.

#### 4.2.5. *Nuisances*

##### **Nuisances sonores**

Un trafic routier aura lieu quotidiennement sur le site pour l'acheminement des matières premières à destination du méthaniseur. Des engins de chargement seront également en activité pour l'alimentation journalière des digesteurs.

##### **Nuisances olfactives**

Aucune nuisance olfactive ne sera générée par l'activité du site. Les digestats produits par le méthaniseur sont considérés comme sans odeur. D'autre part le premier tiers se situe à une distance de 487 m au sud-est du site d'exploitation, les vents dominants étant orientés Sud-Ouest, les conséquences en cas de nuisances olfactives sont très faibles.

##### **Vibrations**

Aucune nuisance liée à l'émission de vibrations ne sera engendrée par ce site lorsqu'il sera en activité.

## **Pollution lumineuse**

Aucune pollution lumineuse ne sera émise sur le site, l'éclairage sera effectif lorsqu'une personne sera présente dans des conditions de faible luminosité ou la nuit. En aucun cas le site sera éclairé de façon permanente.

### *4.2.6. Émissions*

## **Rejets polluants dans l'air**

Le seul rejet dans l'air polluant est du Méthane CH<sub>4</sub>, celui-ci est automatiquement brûlé en amont du rejet par le biais de la torchère.

## **Rejets liquides**

Un bac dégraisseur au niveau de l'aire de lavage permettra de traiter les eaux de lavage.

### *4.2.7. Déchets*

La quantité de déchets produits par le site sera très faible (mis à part les digestats qui seront gérés grâce au plan d'épandage). Cela se cantonne aux besoins du site. La production du site génèrera des déchets qui seront des bâches de stockages (environ 200 kg par an), et de l'huile moteurs (environ 100 litres par an).

Ces déchets, que sont les bâches de stockage et l'huiles moteurs usagées seront stocké dans les conditions adéquates prescrites par la réglementation et seront ramassés et traités par une entreprise spécialisée et certifié pour éliminer ces déchets.

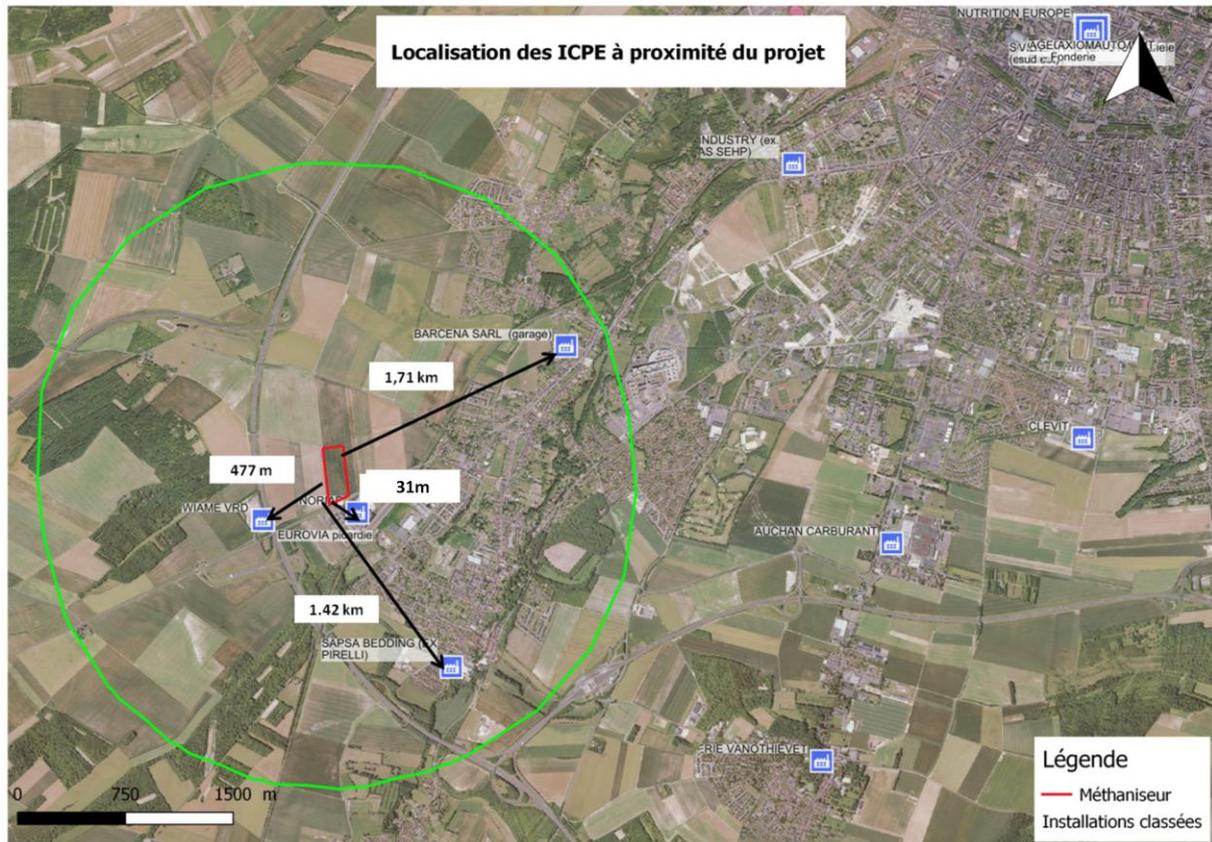
### *4.2.8. Patrimoine, cadre de vie et population*

Le monument historique le plus proche se trouve à plus de 5,5 km du site. Il n'est pas visible depuis le site. Aucun des monuments historiques n'est visible depuis le site. Il n'y a donc aucun impact sur le patrimoine culturel.

L'installation est située sur une zone agricole et est localisé à 365 m de toutes habitations ce qui n'engendre aucun impact.

### *4.2.9. Cumul avec d'autres activités*

Dans un rayon de 2 km, cinq établissements ICPE sont en activité. L'établissement le plus proche se trouve à 485 m du projet.



- **NORIAP (de bordure à bordure des parcelles cadastrales) : 31m**
- **EUROVIA Picardie : 477 m**
- **WIAME VRD : 477 m**
- **SAPSA BEDDING (ex Pirelli) : 1,42 km**
- **BARCENA SARL (Garage) : 1,71 km**

Les caractéristiques de ces ICPE sont les suivantes :

Nom établissement	Régime en vigueur	Nom de la commune	Activité principale	IED	SEVESO	Famille d'installation classée
NORIAP	Autorisation	SALEUX		non	Non Seveso	Industries

Nom établissement	Régime en vigueur	Nom de la commune	Activité principale	IED	SEVESO	Famille d'installation classée
EUROVIA picardie	Inconnu	SALEUX		non	Non Seveso	Industries
WIAME VRD	Inconnu	SALEUX	42.11Z - Construction de routes et autoroutes	non	Non Seveso	Industries

Nom établissement	Régime en vigueur	Nom de la commune	Activité principale	IED	SEVESO	Famille d'installation classée
SAPSA BEDDING (EX PIRELLI)	Inconnu	SALEUX		non	Non Seveso	Industries

Nom établissement	Régime en vigueur	Nom de la commune	Activité principale	IED	SEVESO	Famille d'installation classée
BARCENA SARL (garage)	Enregistrement	PONT DE METZ		non	Non Seveso	Industries

A la vue de l'activité de ces ICPE, il n'y aura pas d'effet cumulatif possible en termes d'impact entre les ICPE.

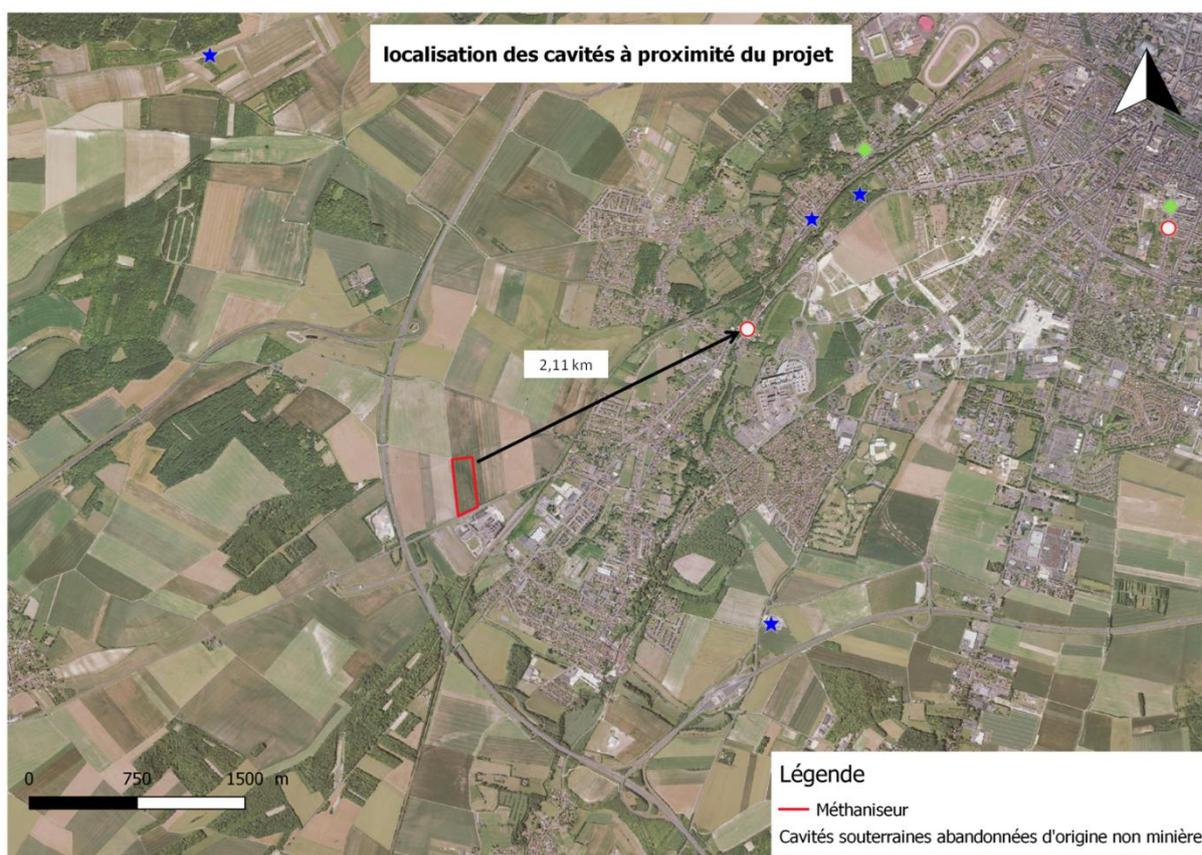
### 4.3.ÉTUDE DE DANGER

Les dangers les plus probants susceptibles d'intervenir sur le site sont :

- Les incendies
- Les explosions
- L'effondrement d'une cavité ou un mouvement de terrain
- Une inondation
- Une pollution
- Un impact de foudre

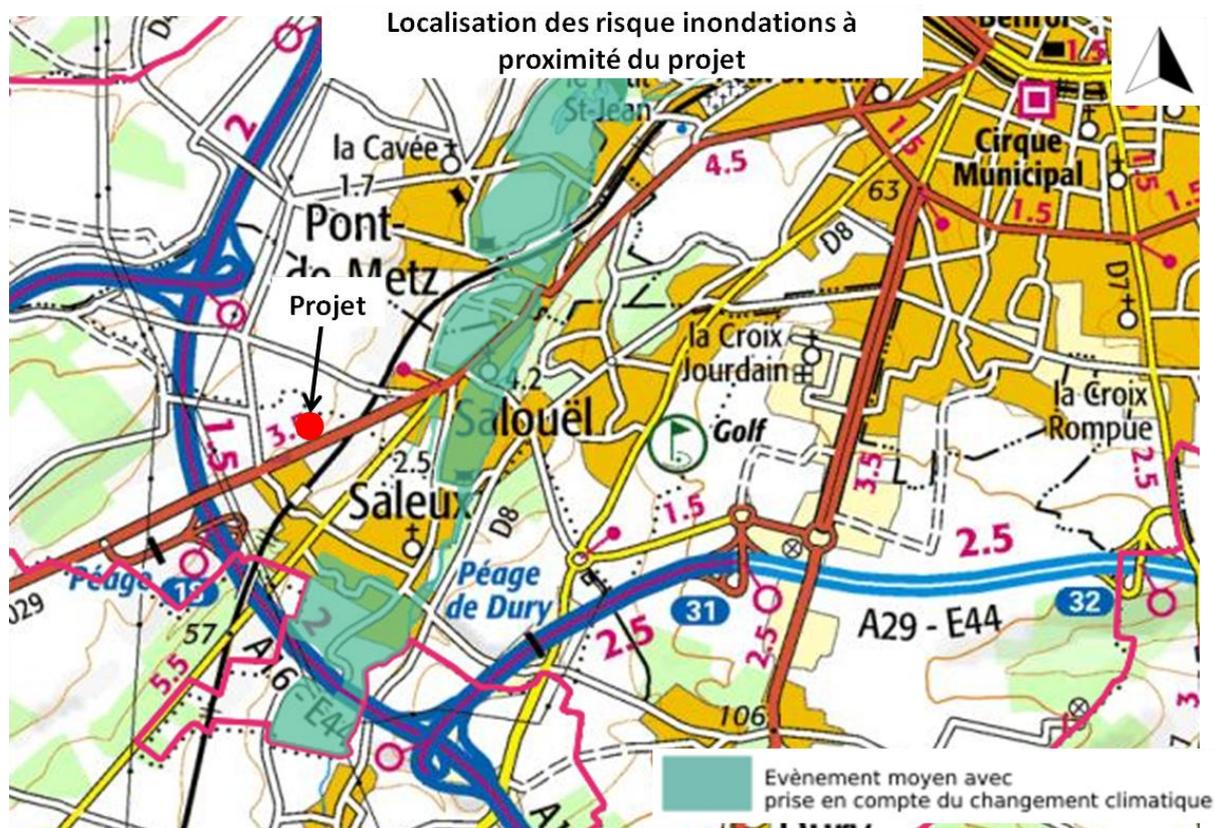
#### 4.3.1. Effondrement de cavité

Sur le territoire communal, une cavité a été recensée. La parcelle est éloignée de toutes zones à risque d'effondrement. De plus, aucun mouvement de terrain n'est recensé sur la commune de Saleux. L'effondrement d'une cavité ou un mouvement de terrain constituent des risques négligeables dans le cadre du projet.



#### 4.3.2. Inondation

La commune de Saleux n'est pas concernée par un TRI (territoire à risque important inondation) ni par aucun autre aléa inondation.



Le cours d'eau le plus proche est la Selle et se trouve à 1,26 km du projet, et n'est pas concerné par des risques inondation.

Le projet gèrera ces eaux pluviales à la parcelle, la quantité d'eau ruisselée n'augmentera donc pas. L'impact sur le risque inondation sera donc quasi nul.

#### 4.3.3. Pollution de la nappe

Au niveau du site, le niveau piézométrique n'est pas connu. Selon les fiches descriptives du BRGM les informations ne sont pas communiquées, mais les risques de pollution de la nappe sont faibles. Cependant, plusieurs dispositions seront en place pour limiter les pollutions accidentelles telles que :

L'ensemble des eaux de ruissellement seront envoyées dans un bassin d'infiltration. Les jus des silos seront envoyés directement dans le méthaniseur. Une vanne sera installée afin d'envoyer les eaux de la zone de rétention imperméable située autour des digesteurs vers le bassin d'infiltration. Ceci afin d'éviter tout risque de pollution.

Des produits absorbants (ex : sciure) seront à disposition sur le site afin de contenir tout déversement accidentel (gasoil ; huile) et éviter toute pollution du milieu naturel.

#### 4.3.4. Acte malveillant

Le site se situe en bordure d'une départementale et du village de Saleux. Cependant, le site ne constitue pas une cible privilégiée ou à haut risque stratégique. Cependant, le site n'est pas pour autant à l'abri d'un acte de malveillance par intrusion et pouvant causer un incendie ou une pollution volontaires ou non.

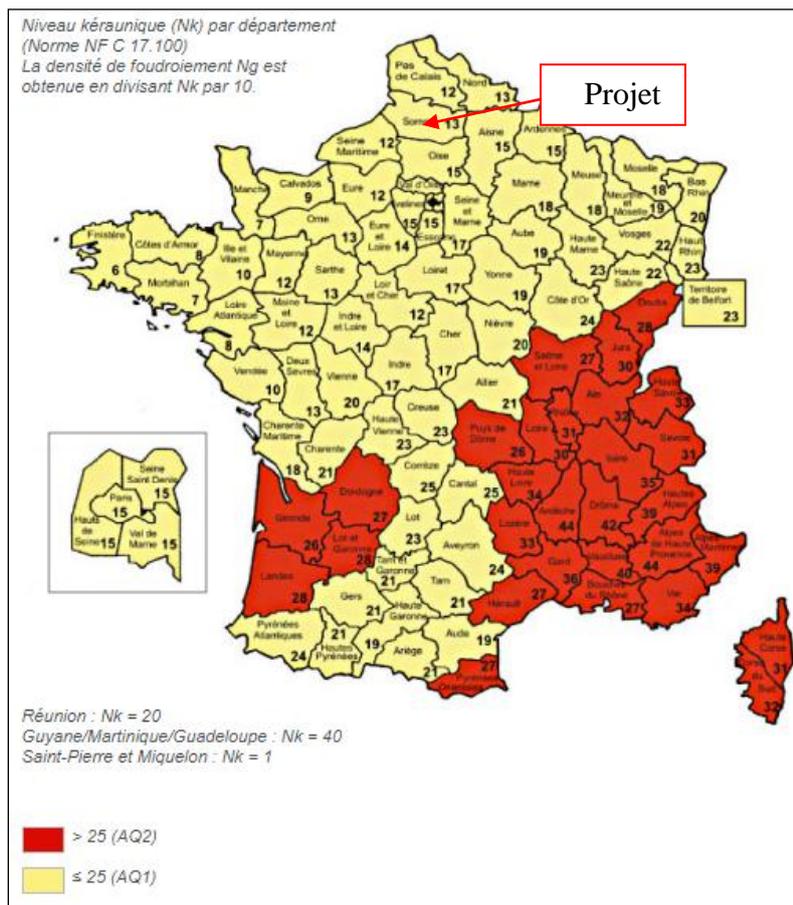
Le site sera clôturé et son accès sera contrôlé, limitant ainsi les possibilités d'intrusion et de malveillance.

#### 4.3.5. Impact de foudre

L'activité orageuse peut être caractérisée par le niveau kéraunique (Nk) : nombre de jours d'orage par an avec une valeur moyenne en France de 11,30. D'après la carte de France des niveaux kéraoniques, le secteur du projet est concerné par moins de 15 jours de foudre par an (cf. carte kéraunique de la France ci-dessous) (*source : énergie foudre*).

La probabilité d'un impact sur le site est très faible, mais peut toutefois se produire.

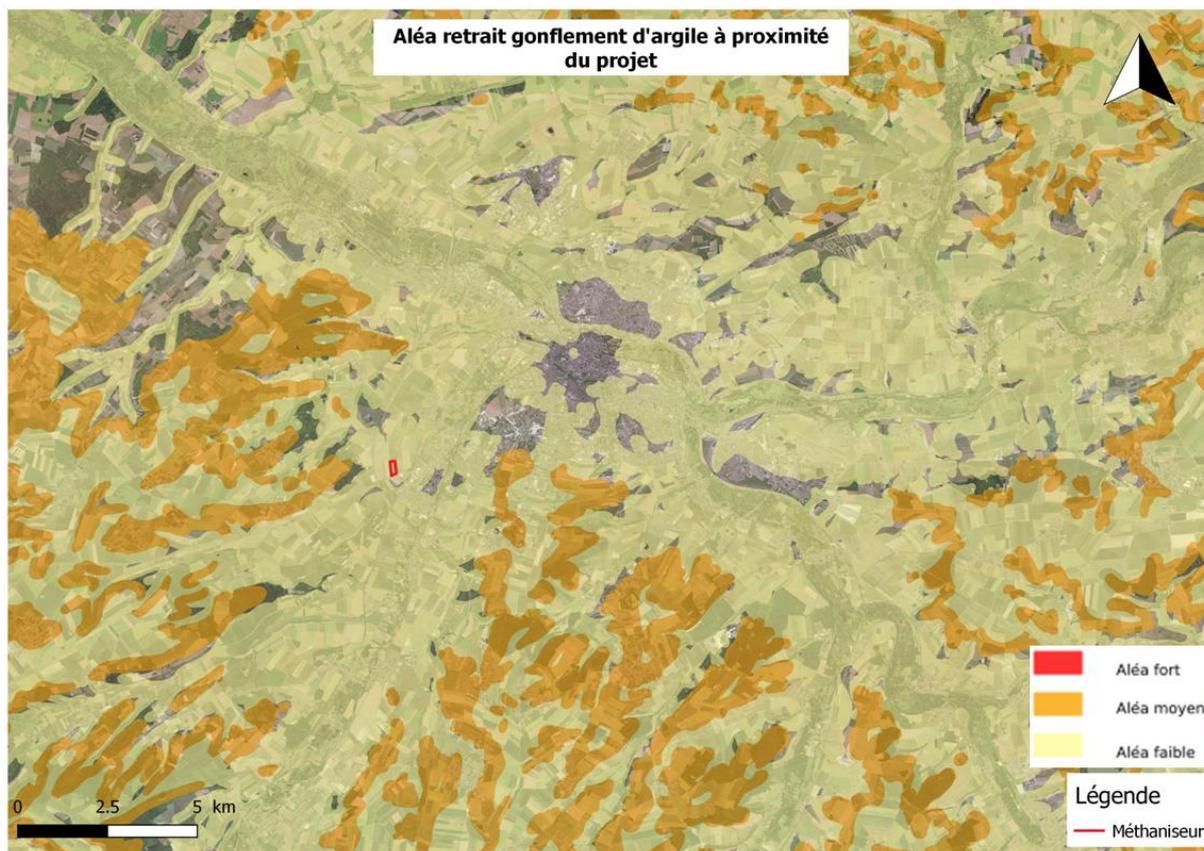
#### Carte du niveau kéraunique en France métropolitaine :



#### 4.3.6. Séisme

La commune se trouve dans une zone d'aléa très faible concernant les séismes. La probabilité d'un tel événement est très improbable, mais peut toute de même se produire.

#### 4.3.7. Retrait-gonflement d'argile

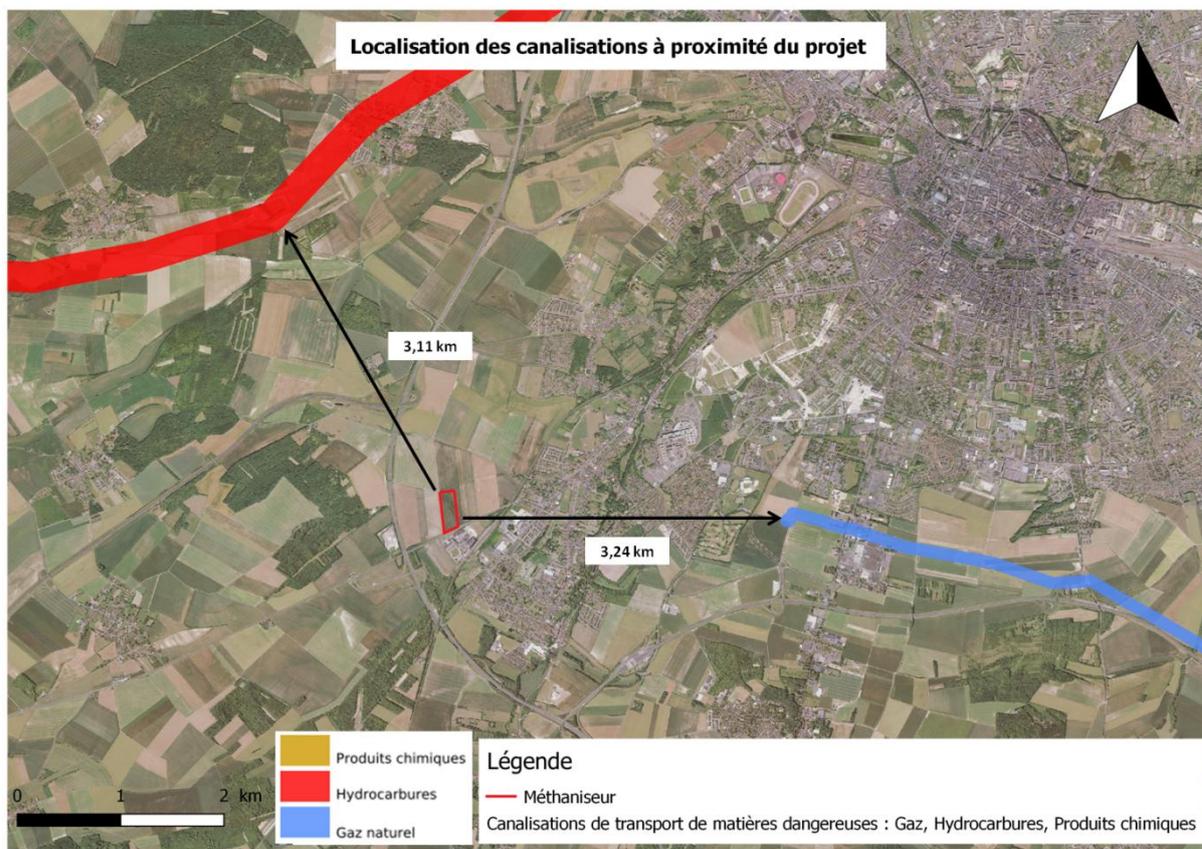


Le site se trouve sur une zone d'aléa faible pour ce phénomène. Le méthaniseur sera construit sur une surface imperméabilisée. Le projet ne sera donc pas impacté en cas de retrait ou gonflement des argiles.

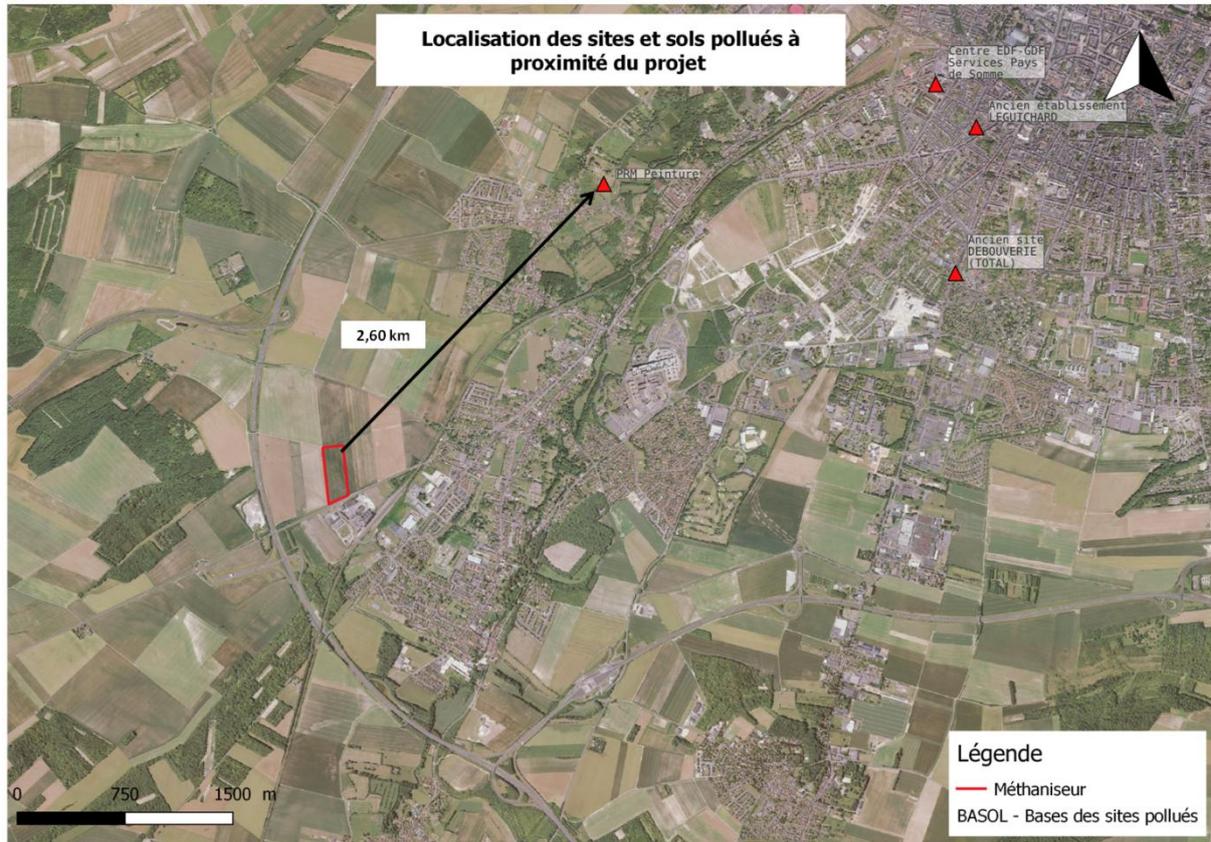
#### 4.3.8. Pollution des sols et canalisations de matières dangereuses

Aucune canalisation de matières dangereuses n'est recensée à moins de 1 km du projet.

La canalisation de gaz naturel au Sud du projet, se trouve à 3,11 km du projet.



Il y a quatre anciens sites pollués à proximité du projet. Le premier se situe à 2,60 km du projet. Le projet n'aura donc aucune incidence sur ces sites.



#### 4.3.9. Incendie

Un moyen d'alerter les services incendie et de secours sera présent sur le site (téléphone portable). Le plan des locaux avec les risques incendie sera tenu à la disposition des services de secours sur le site.

Les deux réserves incendie de 120m<sup>3</sup> chacune situées sur le site seront utilisées en cas de besoin lors d'un éventuel incendie. La capacité de ces réserves permettra de répondre aux besoins du site pour la protection incendie. Cela sera validé par le SDIS dès que la demande sera faite lors du dépôt du permis de construire.

Sept extincteurs seront présents sur le site, leur localisation est indiquée sur le plan d'intervention incendie en Annexe 6. Le SDIS validera leurs emplacements et leurs nombre lors de son passage.

#### 4.3.10. Sécurisation du site

Le site sera ceint d'une clôture métallique de 2 m de haut et équipé d'un portail qui sera fermé à clé pendant les périodes de fermeture du site. Le site sera aussi équipé d'un panneau interdisant l'accès au site au public. Ces dispositions sont destinées à limiter toute intrusion sur le site de personnes malintentionnées. Le devis pour la clôture se trouve en annexe 5.

#### 4.4.ETUDE DE TRAFIC

		Données	Mode de transport	Nombre camion	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre				
Route D 1029		8100 véhicules jour dont 6% camions	/	486 / jour	15066	14094	15066	14580	15066	14580	15066	15066	14580	15066	14580	15066				
NORIAP	Céréales	Arrivé	99 768m3 de céréales (1m3=0,75t) Soit 74826 t /an	Bennes 15 t	4988 / an							2494	2494							
		Départ	74826 t / an	Camion 25 t	2994 / an	449	449	299	149					598	598	449				
	Autres	Arrivé	1515 t	Camion 25 t	60 / an							40	20							
		Départ	1515 t	Camion 10 t	151,5 / an							0,3%	0,2%							
SAS SAE 80	Intrants	Lisier bovin	1615 t	Camion 25 t	65 / an	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			
		Lisier porcin	1530 t	Camion 25 t	61 / an	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			
		Fumier bovin	2520 t	Camion 25 t	100/ an	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9			
		CIVES	6100 t	Camion 25 t	244 / an											244				
		Interculture / seigle vert	9275 t	Camion 25 t	371 / an							371								
		Ensilage de maïs	4920 t	Camion 25 t	196 / an											197				
		Ensilage herbe	500 t	Camion 25 t	20 / an							4	4	4	4	4				
		Issus de silos	100 t	Camion 25 t	4 / an	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		Déchets de pommes de terre	350 t	Camion 25 t	14 / an	3											3	3	3	3
		Pulpe de Betteraves	4000 t	Camion 25 t	160 / an	53											53		53	
Digestat liquide	28259 t	Camion 25 t	1130 /an							564					376	188				
<b>TOTAL SUPPLEMENTAIRE</b>					<b>0,46%</b>	<b>0,14%</b>	<b>0,14%</b>	<b>0,14%</b>	<b>2,37%</b>	<b>4,07%</b>	<b>0,17%</b>	<b>0,17%</b>	<b>1,49%</b>	<b>4,56%</b>	<b>1,46%</b>	<b>0,46%</b>				

Dans un premier temps, le tableau précédent met en évidence le trafic de la route D1029 situé à proximité du site de méthanisation. Ces données concernant la D1029 proviennent de la carte départementale de l'étude des trafics routiers réalisés par le département. La carte utilisée est celle de 2019.

Le trafic sur la route mentionné ci-dessus met en évidence que le trafic journalier est de 8100 véhicules dont 6% de camions. Ce qui représente 486 camions jour.

Les comparaisons effectuées dans le tableau ont été effectuées mensuellement.

Dans un second temps, le tableau présente l'impact du trafic engendré par le site NORIAP situé en face du site du projet de méthaniseur de la SAS SAE 80. Les données utilisées proviennent de la cartographie géorisques, site gouvernemental regroupant les activités des Installations Classées pour la Protection de l'environnement.

Les chiffres montrent que les flux engendrés par le site de NORIAP représentent 4,6% du trafic annuel de camions sur la D1029 avec des pics jusqu'à 16,5 % en juillet et Aout lors des périodes de récoltes des céréales.

Dans un dernier temps, sont présentés les chiffres correspondant aux flux engendrés par le projet de la SAS SAE 80. Les flux ne sont pas homogènes durant l'ensemble de l'année. Selon les périodes et l'activité, le projet de la SAS SAE 80 aura un impact différent sur le trafic routier de la D1029. Cependant le mois où l'activité augmentera le plus le trafic est le mois de Juin ce qui correspond à une période d'épandage. Durant ce mois, le trafic des camions augmentera de 4,07%, ce qui représente 590 camions.

Ce chiffre reste négligeable face aux flux existant qui est en moyenne de 14580 camions pour ce mois de juin. Ajouté à ce chiffre les 94% de véhicules légers empruntant cette route en juin (soit 243000 véhicules légers), l'impact lié aux activités de la SAS SAE 80 sur le trafic routier de la D1029 est minime.

#### **4.5.MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION**

Pas d'évitement :

- Pas de tiers à proximité
- Circulation facilitée
- Pas d'incidence biodiversité
- Pas de risque pollution
- Aucune zone à risque

Réduction :

- Réinjection eau de pluie dans le réseau du Méthaniseur
- Chauffage : utilisation du gaz produit
- Surface de la parcelle optimisée au maximum

## 4.6. USAGE FUTUR DU SITE

Ce projet de Méthaniseur verra le jour sur une parcelle agricole, il est donc considéré comme création d'un nouveau site.

En cas d'arrêt d'activité de l'exploitation, il faut tout d'abord assurer la sécurité environnementale du site afin d'éviter tout risque de pollution du milieu naturel. Il est donc nécessaire de :

- Démantèlement des connexions au réseau gaz avec le fournisseur
- Vidanger les installations de gaz
- Couper les arrivées d'électricité
- Couper les arrivées d'eaux
- Éliminer les stocks de polluants présents sur site
- Vidanger les deux digesteurs et le post digesteur
- Évacuer les potentiels reste de digestat solide et liquide
- Éliminer les potentiels intrants restants
- Nettoyer et balayer le site dans son intégralité
- Vidanger la fosse d'accumulation des eaux usées des bureaux par un vidangeur agréé
- Fermer le site afin d'éviter toute intrusion

Dans un second temps, après remise en état du site et tous risques de pollution écartée, la solution envisagée par la SAS SAE 80 est de conserver les structures et de les reconverter en zone de stockage en silos de produits non dangereux.

L'avis du maire concernant la remise en état du site en cas d'arrêt de l'activité se trouve en annexe 14.

## 5. BORDEREAU RÉCAPITULATIF DU PROJET

### 5.1. Les plans

Les plans de masses du site de méthanisation se trouvent en annexe 15 ; 16

Est également joint en annexe 18, le justificatif d'acte et de promesse de vente pour la parcelle concernée.

## 5.2.Affectation des sols

- **Article A1 : Interdiction et limitation de certains usages et affectation des sols**

Sont interdites les types d'occupation ou d'utilisation des sols autres que :

- Les travaux d'extension des bâtiments existants à usage d'habitation sous réserve qu'ils ne nécessitent pas le renforcement des réseaux publics existants : Une seule extension mesurée peut être faite par unité foncière à la date d'approbation du PLU. Elle doit répondre aux conditions suivantes : - Dans le cas d'un bâtiment de moins de 125 m<sup>2</sup> de surface de plancher, elle ne peut dépasser 25m<sup>2</sup> de surface de plancher.
- Dans le cas d'un bâtiment de 125 m<sup>2</sup> de surface de plancher et au-delà, elle ne pourra dépasser 20% de la surface de plancher existante et sera limitée à 30m<sup>2</sup> de surface de plancher." (Rappel : l'extension d'une construction est l'agrandissement d'une seule et même enveloppe bâtie.),
- Les annexes aux habitations existantes sont autorisées avec une implantation à 20 m maximum du bâtiment principal et maximum à 50m par rapport à la limite d'emprise de la voie publique sur un seul niveau et dans la limite de 30 m<sup>2</sup> d'emprise au sol (total des annexes à la date d'approbation du PLU)
- Les exploitations agricoles ainsi que les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
- Les équipements d'intérêt collectifs et les services publics Révision du Plan Local d'Urbanisme
- Les changements de destination des constructions repérées au plan de zonage à vocation artisanales.

Tous travaux ayant pour effet de détruire les haies préservées en vertu de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, doivent faire l'objet d'une déclaration préalable au titre de l'article R 421- 23h du Code de l'Urbanisme.

***Réponse : Le projet de méthanisation n'entre pas dans les occupations et utilisations du sol interdites du PLU.***

- **Article A2 : Mixité sociale et fonctionnelle**

Non réglementé

**Réponse : Non réglementé.**

- **Article A3 : Volumétrie et implantation des constructions**

- Hauteur des constructions :

La hauteur des constructions à usage d'habitation et extensions, mesurée à partir du sol naturel, ne doit pas excéder (rez-de-chaussée + comble) avec une hauteur maximale de 8.50m au faitage. Un seul niveau de comble est admis. La hauteur des annexes est limitée à 3.00m à l'égout.

Les constructions sur terre sont interdites sauf pour des raisons techniques liées à l'assainissement.

La hauteur des bâtiments agricoles ne devra pas excéder 15 mètres au faitage.

**Réponse : Le projet de méthanisation respectera une hauteur maximale de 15 m au faitage.**

- **Article A4 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère**

Rappel du code de l'urbanisme : Tout projet d'architecture d'expression contemporaine ne respectant pas les règles suivantes sera recevable dès lors que son architecture ne porte pas atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

- Pour l'habitation de l'exploitant agricole : Toute nouvelle construction d'habitation devra respecter l'article 4 de la zone U.
- Pour les constructions agricoles : Le bâtiment agricole devra s'adapter au terrain sauf en cas de contraintes techniques d'exploitation. Les parties en maçonneries visibles de l'extérieur devront être enduites ou peintes. Le blanc pur est interdit. Les teintes gris-beige à brun-vert sont recommandées. Les matériaux de couverture seront mats, de couleurs sombres (gris ardoise ou tuile-orangé) et non brillantes. Une volumétrie allongée et basse, implantée parallèlement au courbe de niveaux sont à privilégier

**Réponse : Le projet de méthanisation respectera une hauteur maximale de 15 m au faitage.**

- **Article A5 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions**

- Les clôtures

Les clôtures sont végétales constituées d'essences locales.

Le grillage est toléré en clôture que s'il est associé à une clôture végétale.

- Sont interdits : les clôtures réalisées en matériaux hétéroclites et disparates, ainsi que l'emploi à nu de matériaux destinés à être enduits ou peints, les clôtures d'aspect plaque de béton. Sont interdits, les canisses, bâches et claustras.
- Les haies préservées au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme ne peuvent être arrachées ou détruites que dans les cas suivants :
  - Création d'un nouvel accès à une parcelle agricole dans la limite maximale de 10 mètres,
  - Réorganisation du parcellaire sous réserve de la plantation, sur une distance équivalente, d'un linéaire de haies d'essences locales,
  - Construction ou extension d'une habitation ou d'annexes à une habitation, sous réserve de la plantation d'un linéaire de haie d'essences locales ou, en cas d'impossibilité, d'un arbre de haut jet d'essence locale pour 5 mètres de haie arrachée.

Le long de la Selle, les clôtures pleines sont interdites, elles seront constituées d'éléments bas discrets et le plus transparent possible, d'une hauteur maximale de 0.40 m, permettant le passage de l'eau. Sur une profondeur de 4 mètres des berges, les clôtures seront démontables pour permettre le passage d'engin.

- Les mares repérées au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme doivent être préservées dans leur fonctionnement ; elles ne peuvent être comblées ni busées.

***Réponse : Les clôtures seront en grillage associé à une clôture végétale constituée d'essences locales.***

***Une intégration paysagère a été réalisée, celle-ci se trouve en annexe 17 de ce dossier.***

- **Article A6 : Stationnement**

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et des installations devra être assuré en dehors des voies publiques.

***Réponse : Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins du site seront effectués à l'intérieur du site.***

- **Article A7 : Desserte par les voies publiques ou privées**

- Accès

- Le permis de construire peut être refusé si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès.
- Tout terrain enclavé est inconstructible.
- Les groupes de garages individuels doivent être disposés sur des parcelles autour d'une cour d'évolution et ne présenter qu'une seule sortie sur la voie ouverte à la circulation générale.
- Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie, protection civile, etc..., et être soumis à l'avis du gestionnaire de la voie concernée.

- Voirie

- Les voies en impasse devront être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de faire aisément demi-tour (notamment les services publics : enlèvement des ordures ménagères, véhicules de lutte contre l'incendie...).

***Réponse : Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : défense contre l'incendie, protection civile ; etc.***

***De plus, une étude de trafic a été réalisée dans le cadre de ce projet. Celle-ci se trouve en annexe 34 de ce document.***

- **Article A 8 : Desserte par les réseaux**

L'agrément des services gestionnaires doit être obtenu du pétitionnaire.

- Eau potable

Le branchement sur le réseau public d'eau potable est obligatoire pour toute opération qui requiert une alimentation en eau. En l'absence de réseau public ou d'insuffisance du réseau, une extension du réseau sera étudiée préalablement par le service gestionnaire. Pour toute construction à usage agricole, le raccordement ne pourra pas être réalisé, pour des raisons sanitaires, si la construction se situe à plus de 100m du réseau public d'eau potable. Dans ce cas, la création d'un forage est recommandée.

- Assainissement

- Eaux usées

Toute construction ou installation nouvelle doit se brancher à un dispositif d'assainissement individuel. Ces aménagements sont à la charge exclusive de l'aménageur qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

- Eaux pluviales

Pour toute nouvelle construction, le réseau public d'écoulement des eaux pluviales ou usées et le fil d'eau ne doivent pas recevoir des eaux pluviales provenant des propriétés privées.

L'écoulement et l'absorption des eaux pluviales doivent être garantis par les aménagements nécessaires, qui sont à la charge exclusive du propriétaire, devant réaliser les dispositifs adaptés à l'opération sur son propre terrain.

L'aménageur doit prendre toutes dispositions pour garantir une qualité des eaux compatible avec le respect de la qualité des eaux de surface ou souterraines.

- Les postes électriques, réseaux et divers équipements
  - Réseaux Le raccordement aux réseaux d'électricité, de gaz, de télécommunication et autres doit être réalisé en souterrain sauf difficultés techniques et recueillir l'agrément des services gestionnaires compétents.
  - Postes électriques, ouvrages techniques

Les postes électriques et autres ouvrages techniques et sanitaires publics ou privés sont à considérer comme des constructions respectant les mêmes prescriptions d'aspect que les autres. Ils seront intégrés aux constructions. Si cela s'avère techniquement impossible, ils seront dissimulés de l'espace public. Les coffrets techniques seront intégrés aux clôtures ou aux façades.

- Travaux, installations et aménagements en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques
  - 
  - Dès lors que des travaux de déploiement des infrastructures ou de réseau de communications électroniques se réalisent, ceux-ci seront prolongés jusqu'à une chambre située au droit de chaque habitation afin que les propriétaires puissent se raccorder facilement au réseau.
  - Les projets créant de nouvelles voies doivent prévoir des chambres et des fourreaux notamment pour la fibre.

***Réponse :*** Dans le cadre de ce projet le site sera alimenté en eau par un forage, le récépissé de dépôt en mairie se trouve en annexe 19 de ce document.

***Les eaux usées seront traitées par un assainissement non collectif, le rapport se trouve en annexe 8 de ce document.***

***L'ensemble des raccordements aux réseaux nécessaires au projet seront réalisés en souterrain.***

***Le projet est donc compatible avec le règlement d'urbanisme.***

---

### **5.3.Demande de permis de construire**

Le récépissé de dépôt de la demande de permis de construire se trouve en annexe 43 de ce document.

La notice paysagère en complément, se trouve en annexe 17.

On retrouve également en annexe 18 la promesse de vente de la parcelle.

## 6. RESUME NON TECHNIQUE

### 6.1. DEMANDEUR

Les informations relatives au demandeur sont les suivantes :

Nom	SAS SAE 80
Président	ALEXIS TEN
Téléphone	06.87.45.09.70
Adresse	2, la ruelle 80540 SEUX
Mail	sudamienoisenergie@gmail.com
SIREN	88 05 29 854
SIRET	88 05 29 854 000 23
Activité	Méthanisation de matière végétale et d'effluents d'élevage

### 6.2. NOMENCLATURE ICPE

Numéro de la rubrique	Désignation de la rubrique	Régime
2781-b	<i>Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires dont la quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 100 t/j</i>	Enregistrement (E)
2910-a	<i>A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a ou au b (i) ou au b (iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique du bois brut relevant du b (v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale est : 2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW</i>	Non concerné (NC)

Numéro de la rubrique IOTA	Désignation de la rubrique	Régime
2.1.4.0	<i>Épandage et stockage en vue d'épandage d'effluents ou de boues, la quantité épandue représentant un volume annuel supérieur à 50 000m<sup>3</sup>/an ou un flux supérieur à 1t d'azote total ou 500 kg/an de DBO<sub>5</sub>. Ne sont pas davantage soumis à cette rubrique l'épandage et le stockage en vue d'épandage de boues ou effluents issus d'activités, installations ouvrages et travaux soumis à autorisation ou enregistrement au titre de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9</i>	Non Classé (NC)
2.1.5.0	<i>Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface correspondante à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet. Etant &gt; à 1 ha et &lt; à 20 ha</i>	Déclaration
1.1.1.0	<i>Sondage, forage y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau</i>	Non Classé (NC)
1.1.2.0	<i>Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé</i>	Non Classé (NC)

### 6.3. SDAGE ET SAGE

Le site se trouve sur la commune de Saleux dans le département de la Somme. Le projet se situe sur le territoire du SDAGE Artois-Picardie. Le site du projet est également concerné par un SAGE, celui de la Somme aval et cours d'eau côtiers.

Le projet est donc soumis à la réglementation du SDAGE Artois-Picardie et du SAGE de la Somme aval et des cours d'eaux côtiers.

## **6.4. DESCRIPTION DU PROJET**

L'installation est principalement composée de :

- 2 digesteurs, cuves cylindriques (25\*8) d'un volume de digestat net par cuve de 3007,59 m<sup>3</sup> couvertes par des bâches autoportantes
- Des installations d'infrastructures nécessaires (purification du biométhane, alimentation des digesteurs, etc.).
- 1 plateforme de stockage d'intrants couvert de 880m<sup>2</sup>
- Des aires de silos béton (ht 3ml) couverts de stockage des matières premières sur 8200m<sup>2</sup>.
- 2 fosses (34\*8) de stockage de digestat liquide de 12 700 m<sup>3</sup> chacune.

## **6.5. ZONE HUMIDE**

Le site ne se trouve pas dans une zone humide. La zone à dominante humide la plus proche du site étant à 730 m à l'est du site.

## **6.6. HYDROLOGIE**

Le cours d'eau le plus proche est la Selle situé à 1,26 km à l'est du projet. Le projet n'aura aucun impact sur le cours d'eau de la Selle.

## **6.7. CAPTAGES**

Le périmètre de protection de captage le plus proche du site se situe à 945 m du site.

## **6.8. COMPATIBILITÉ DU PROJET VIS-A-VIS DU SDAGE ET DU SAGE**

Le projet et les calculs effectués permettront de respecter les dispositions du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021.

## **6.9. INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000**

Le projet de construction d'une unité de méthanisation sur la commune de Saleux n'aura aucune incidence sur les sites Natura 2000 situé à proximité du projet.

---

## 7. Bibliographie

K.Adam, S.Evanno (Ineris), 2017, Vers une méthanisation propre et durable Recueil des bonnes pratiques en méthanisation agricoles, 84 p.

## 8. Liste des annexes

- ANNEXE 1 : Projection économique, business plan
- ANNEXE 2 : Consultation de la banque
- ANNEXE 3 : Bilan de matière
- ANNEXE 4 : Cartographie au 1/25000
- ANNEXE 5 : Devis de la clôture
- ANNEXE 6 : Plan d'intervention incendie
- ANNEXE 7 : Formation santé & sécurité
- ANNEXE 8 : Rapport étude ANC
- ANNEXE 9 : Plan d'épandage
- ANNEXE 10 : Photographies de la parcelle du méthaniseur
- ANNEXE 11 : Fiches descriptives des Natura 2000 présentes
- ANNEXE 12 : Evaluation des incidences Natura 2000
- ANNEXE 13 : Plan zone ATEX
- ANNEXE 14 : Avis du maire sur la remise en état du site
- ANNEXE 15 : Plan de masse du site avec périmètre 35 m
- ANNEXE 16 : Plan de masse du site avec périmètre 100 m
- ANNEXE 17 : Notice paysagère
- ANNEXE 18 : Cahier des charges de la promesse de vente + compromis de vente
- ANNEXE 19 : Attestation de déclaration du forage en mairie
- ANNEXE 20 : Devis forage
- ANNEXE 21 : Devis cuve à gasoil
- ANNEXE 22 : Exemple plan entretien
- ANNEXE 23 : RAL PlanET
- ANNEXE 24 : Article 35 – Surveillance
- ANNEXE 25 : Article 15 – FT isolation container épuration
- ANNEXE 26 : Article 27 – Annexes contrat de service EXEMPLE\_PLANET
- ANNEXE 27 : Article 32 – Fiche technique torchère + plan 700m<sup>3</sup>
- ANNEXE 28 : Article 15 – Résistance au feu des containers PlanET
- ANNEXE 29 : Article 28 – Surveillance de l'exploitation et formation
- ANNEXE 30 : Article 26 – Consignes d'exploitation
- ANNEXE 31 : Article 28 – Formation biologie type
- ANNEXE 32 : Article 28 – Plan de formation avec durées PlanET injection
- ANNEXE 33 : Article 48 – Teneur du biogaz en CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S
- ANNEXE 34 : Analyse du trafic routier
- ANNEXE 35 : Rapport étude de modélisation de dispersion des odeurs
- ANNEXE 36 : Note de calcul du dimensionnement du bassin d'infiltration
- ANNEXE 37 : Eléments offre commerciale SAS SAE 80
- ANNEXE 38 : Plan des réseaux SAS SAE 80
- ANNEXE 39 : Fiche technique isolation containers – déclaration de performance
- ANNEXE 40 : Contrat forfait vierge entretien équipement protection incendie
- ANNEXE 41 : Isolation containers Planet
- ANNEXE 42 : Procédure d'étanchéification INDA rétention
- ANNEXE 43 : Récépissé dépôt PC
- ANNEXE 44 : Protocole d'intervention PlanET (avec ou sans débâchage)
- ANNEXE 45 : calcul D9 et D9a