

## Dossier Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

((Rubrique 2781-2b : Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute ;  
Rubrique 2910-B-1 : Combustion ;  
Rubrique 4310-2 : Gaz inflammables catégorie 1 et 2)

**SARL MBV**  
**SIEGE : CHEZ GUILLOUCHE**  
**56220 CADEN**  
**(SITE D'ACTIVITE : « CHEZ GUILLOUCHE »**  
**56220 CADEN)**

**NATURE DE LA DEMANDE :**  
**ENREGISTREMENT D'UNE INSTALLATION DE METHANISATION**  
**POUR 49 T/JOUR,**  
**ACTUALISATION DE LA GESTION DU DIGESTAT**





**INSTALLATION CLASSEE  
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
DOSSIER ENREGISTREMENT**

*Code de l'environnement – Livre V – titre 1<sup>er</sup>*

**SARL MBV**

Siège : Chez Guillouche

56220 CADEN

Tél. : 06 24 62 42 24

Monsieur Le PREFET du Département du Morbihan  
Direction Départementale des Territoire et de la Mer  
8 rue du Commerce  
56 000 VANNES

Nous sollicitons l'enregistrement de notre installation de méthanisation dans le cadre d'une installation classée pour la protection de l'environnement classée sous les rubriques :

N° Rubriques	DESIGNATION DE LA RUBRIQUE	Caractéristique installée	Classement (* )	Rayon d'affichage en km
<b>2781</b>	Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, 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 : 2. Méthanisation d'autres déchets non dangereux b) la quantité de matières traitées étant inférieure à 100 t/j	<b>49 t/j</b>	<b>E</b>	/
<b>2910</b>	Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature .... B. Lorsque sont consommés seuls ou en mélange des produits différents de ceux visés en A, ou de la biomasse telle que définie au b) ii) ou au b) iii) ou au b) v) de la définition de la biomasse : 1. Uniquement de la biomasse telle que définie au b) ii) ou au b) iii) ou au b) v) de la définition de la biomasse, le biogaz autre que celui visé en 2910-A, ou un produit autre que la biomasse, issu de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, avec une puissance thermique nominale supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 50 MW	<b>1,2 MW</b>	<b>E</b>	/
<b>4310</b>	Gaz inflammables catégorie 1 et 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées) étant : 2. Supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 10 t	<b>1,4 T</b>	<b>DC</b>	/

L'installation est située : « **Chez Guillouche** » - 56220 CADEN

**Section YB      Parcelles n° :      382 – 402 – 406 – 407 – 411 – 412**

1) L'objectif du présent dossier concerne :

- L'augmentation de la capacité de production à 49 t/j.
- L'actualisation de la gestion du digestat

La SARL MBV comprend deux associés, travaillant en binôme sur l'installation.

2) Demande de dérogation concernant l'échelle utilisée pour les plans :

Nous sollicitons votre bienveillance, afin de nous accorder une dérogation en ce qui concerne l'échelle utilisée dans le présent dossier de demande d'enregistrement, pour l'établissement des plans, et notamment du plan de masse conformément au point 3 de l'article R512-6 du code de l'environnement. Cette échelle a été utilisée afin de faciliter la lecture des plans, et de conserver une présentation sur format plus facile à consulter, de l'ensemble de l'exploitation et de ses abords immédiats.

Pour réaliser ce dossier, une analyse de l'exploitation du site de production a été réalisée en partenariat avec les exploitants et leurs partenaires techniques et économiques.

A CADEN, le 20 avril 2021

Pour la SARL MBV

**SIGNATURE :**

*Nom et qualité du signataire*



BURBAN Cécile  
Associé Exploitant.



# Annexe I : Demande d'enregistrement pour une ou plusieurs installation(s) classée(s) pour la protection de l'environnement

N°15679\*02

Articles L. 512-7 et suivants du code de l'environnement

Ministère chargé  
des installations classées  
pour la protection de  
l'environnement

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

## 1. Intitulé du projet

Enregistrement d'une unité de méthanisation de 49 t/j sur le site "Chez Guillouche" sur la commune de CADEN avec actualisation de la gestion du digestat.

## 2. Identification du demandeur (remplir le 2.1.a pour un particulier, remplir le 2.1.b pour une société)

**2.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :**

Madame

Monsieur

Nom, prénom

**2.1.b Personne morale (vous représentez une société civile ou commerciale ou une collectivité territoriale) :**

Dénomination ou  
raison sociale

SARL MBV

N° SIRET

830 197 786 00015

Forme juridique Société à responsabilité limitée

Qualité du  
signataire

Gérant

**2.2 Coordonnées (adresse du domicile ou du siège social)**

N° de téléphone

06 24 62 42 24

Adresse électronique

cedric.scea-burban@orange.fr

N° voie

Type de voie Lieu-dit

Nom de voie

Lieu-dit ou BP Chez Guillouche

Code postal

56220

Commune CADEN

Si le demandeur réside à l'étranger

Pays

Province/Région

**2.3 Personne habilitée à fournir les renseignements demandés sur la présente demande**

Cochez la case si le demandeur n'est pas représenté

Madame

Monsieur

Nom, prénom

BURBAN Cédric

Société SARL MBV

Service

Fonction Gérant

**Adresse**

N° voie

Type de voie Lieu-dit

Nom de voie

Lieu-dit ou BP Chez Guillouche

Code postal

56220

Commune CADEN

### 3. Informations générales sur l'installation projetée

#### 3.1 Adresse de l'installation

N° voie	Type de voie lieu-dit	Nom de la voie
		Lieu-dit ou BP Chez Guillouche
Code postal	56220	Commune CADEN

#### 3.2 Emplacement de l'installation

L'installation est-elle implantée sur le territoire de plusieurs départements ? Oui  Non

Si oui veuillez préciser les numéros des départements concernés :

L'installation est-elle implantée sur le territoire de plusieurs communes ? Oui  Non

Si oui veuillez préciser le nom et le code postal de chaque commune concernée :

### 4. Informations sur le projet

#### 4.1 Description

Description de votre projet, incluant ses caractéristiques physiques y compris les éventuels travaux de démolition et de construction

Le projet concerne l'enregistrement d'une unité de méthanisation pour 49 t/j de matières traitées.

L'installation a été mise en service en 2018, elle est actuellement déclarée pour 29,7 t/j de matière traitée. Les ouvrages de l'installation de méthanisation ont été construits à proximité de l'élevage de porcs de la SCEA LE GRAND VAL d'où provient une partie du lisier traité.

Les intrants de l'unité de méthanisation proviennent principalement de quatre exploitations gérées par les responsables de la SARL MBV. Les autres intrants proviennent d'une coopérative agricole, de la commune de Caden, et de sociétés agroalimentaires.

Après projet, la quantité totale de substrats entrants dans l'unité de méthanisation sera de 17 815 tonnes par an soit 49 t/j. Le digestat issu de la méthanisation fera l'objet d'une séparation de phase. La partie liquide sera stockée dans des fosses couvertes et gérée par mise sur le marché auprès des apporteurs d'intrant ou d'exploitations voisines. La partie solide sera stockée sur une plateforme et fera l'objet d'un contrat de reprise.



**4.2 Votre projet est-il un :**

Nouveau site

Site existant

**4.3 Activité**





5.1 Veuillez joindre un document permettant de justifier que votre installation fonctionnera en conformité avec les prescriptions générales édictées par arrêté ministériel.

Des guides de justificatifs sont mis à votre disposition à l'adresse suivante : [http://www.ineris.fr/aida/consultation\\_document/10361](http://www.ineris.fr/aida/consultation_document/10361).

Attention, la justification de la conformité à l'arrêté ministériel de prescriptions générales peut exiger la production de pièces annexes (exemple : plan d'épandage).

Vous pouvez indiquer ces pièces dans le tableau à votre disposition en toute fin du présent formulaire, après le récapitulatif des pièces obligatoires.

5.2 Souhaitez-vous demander des aménagements aux prescriptions générales mentionnées ci-dessus ? Oui  Non

Si oui, veuillez fournir un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés.

Le service instructeur sera attentif à l'ampleur des demandes d'aménagements et aux justifications apportées.

## 6. Sensibilité environnementale en fonction de la localisation de votre projet

Ces informations sont demandées en application de l'article R. 512-46-3 du code de l'environnement. Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/information-environnementale#e2>

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Si oui, lequel ou laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La ZNIEFF la plus proche est à 6,4 km
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondiale ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le plus proche est à environ 1,1 km
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Programme de prévention inondation (PAPI) Pas de PPRN Pas de PPRT (source : georisques.gouv.fr)
Dans un site ou sur des sols pollués ? [Site répertorié dans l'inventaire BASOL]	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ? [R.211-71 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Si oui, lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone Natura 2000 "Marais de Vilaine" est située à 950 m du site de l'Installation
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

## 7. Effets notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine

Ces informations sont demandées en application de l'article R. 512-46-3 du code de l'environnement.

7.1 Incidence potentielle de l'installation		Oui	Non	NC <sup>1</sup>	Si oui, décrire la nature et l'importance de l'effet (appréciation sommaire de l'incidence potentielle)
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements en eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 6 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Incendie / explosion par la présence de biogaz : technologie et mesures adaptées à ce risque. Les registres d'exploitation assureront la bonne gestion de l'activité en limitant voire supprimant les risques
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Risques sanitaires liés aux stockages des matières entrantes (poussières, émissions d'ammoniac...). L'installation est déjà existante, peu d'augmentation des risques. Un agrément sanitaire a été réalisé.
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Livraisons des intrants; départ du digestat
	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le bruit concerne le passage des véhicules, le chargement de la trémie et le moteur de cogénération. Des mesures ont été mises en places pour limiter les nuisances (trafic en période de jour, capotage du moteur...)
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les odeurs sont liées aux intrants (lisiers) elles ne seront pas plus importantes que celles produites par l'élevage à proximité. Les odeurs seront diminuées à l'épandage (désodorisation du digestat lors de la méthanisation).
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>Emissions</b>	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gaz d'échappement du moteur. Un suivi des rejets sera effectué avec des analyses régulières.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Eaux pluviales issues des bâtiments couverts. Elles sont dirigées vers le milieu naturel.
	Engendre t-il des d'effluents ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les intrants de l'unité de méthanisation sont transformés en digestat qui fera l'objet d'une séparation de phase, d'une mise sur le marché avec plusieurs exploitations pour la partie liquide et d'un contrat de reprise pour la partie solide
<b>Déchets</b>	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<b>Patrimoine/ Cadre de vie/ Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements) notamment l'usage des sols ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 7.2 Cumul avec d'autres activités

Les incidences de l'installation, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres activités existantes ou autorisées ?

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

Un élevage porcin (SCEA LE GRAND VAL) est présent à proximité de l'unité de méthanisation. Une partie des intrants traités proviennent de cet élevage.

Les seuls points de liens entre la méthanisation et d'autres installations sont :

- L'origine de intrants
- L'utilisation ponctuelle de l'eau (pour du lavage) d'un forage avec la SCEA LE GRAND VAL
- La reprise du digestat

### 7.3 Incidence transfrontalière

Les incidences de l'installation, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontalière ?

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

### 7.4 Mesures d'évitement et de réduction

Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :  
cf dossier

## 8. Usage futur

Pour les sites nouveaux, veuillez indiquer votre proposition sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagné de l'avis du propriétaire le cas échéant, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme [5° de l'article R.512-46-4 du code de l'environnement].

En cas de cession de l'activité de méthanisation, le site pourra être cédé à une des exploitations porteuse du projet pour y être utilisé pour des activités de stockage d'effluents d'élevage (fosses et ouvrage béton) et de stockage de céréales (hangar et plateforme béton qui pourrait être couverte). Cette reconversion de site passera par les étapes suivantes :

- notification à la DDPP de l'arrêt sur site avant la date de mise à l'arrêt.
- Information à la DDPP de l'option d'usage futur retenu.
- Mise en sécurité du site avant sa reprise et sa mise en conformité par le repreneur.

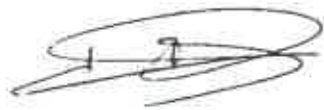
## 9. Commentaires libres

## 10. Engagement du demandeur

A CADEN

Le 20 avril 2021

**Signature du demandeur**

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the bottom.

# Bordereau récapitulatif des pièces à joindre à la demande d'enregistrement

Vous devez fournir le dossier complet en trois exemplaires, augmentés du nombre de communes dont l'avis est requis en application de l'article R. 512-46-11. Chaque dossier est constitué d'un exemplaire du formulaire de demande accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre enregistrement, parmi celles énumérées ci-dessous.

## 1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

Pièces	
<b>P.J. n°1.</b> - Une carte au 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur laquelle sera indiqué l'emplacement de l'installation projetée [1° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°2.</b> - Un plan à l'échelle de 1/2 500 au minimum des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale à 100 mètres. Lorsque des distances d'éloignement sont prévues dans l'arrêté de prescriptions générales prévu à l'article L. 512-7, le plan au 1/2 500 doit couvrir ces distances augmentées de 100 mètres [2° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°3.</b> - Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que le tracé de tous les réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau [3° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
Requête pour une échelle plus réduite <input checked="" type="checkbox"/> : En cochant cette case, je demande l'autorisation de joindre à la présente demande d'enregistrement des plans de masse à une échelle inférieure au 1/200 [titre 1er du livre V du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°4.</b> - Un document permettant au préfet d'apprécier la compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols prévue pour les secteurs délimités par le plan d'occupation des sols, le plan local d'urbanisme ou la carte communale [4° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°5.</b> - Une description de vos capacités techniques et financières [7° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°6.</b> - Un document justifiant du respect des prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées applicables à l'installation. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions [8° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
Pour les installations d'élevage, se référer au point 5 de la notice explicative.	

## 2) Pièces à joindre selon la nature ou l'emplacement du projet :

Pièces	
<b>Si vous sollicitez des aménagements aux prescriptions générales mentionnés à l'article L. 512-7 applicables à l'installation :</b>	
<b>P.J. n°7.</b> - Un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés [Art. R. 512-46-5 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>Si votre projet se situe sur un site nouveau :</b>	
<b>P.J. n°8.</b> - L'avis du propriétaire, si vous n'êtes pas propriétaire du terrain, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°9.</b> - L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.	<input type="checkbox"/>
<b>Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'un permis de construire :</b>	
<b>P.J. n°10.</b> - La justification du dépôt de la demande de permis de construire [1° de l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.	<input type="checkbox"/>
<b>Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'une autorisation de défrichement :</b>	
<b>P.J. n°11.</b> - La justification du dépôt de la demande d'autorisation de défrichement [2° de l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.	<input type="checkbox"/>
<b>Si l'emplacement ou la nature du projet sont visés par un plan, schéma ou programme figurant parmi la liste suivante :</b>	
<b>P.J. n°12.</b> - Les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes suivants : [9° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>



- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le schéma régional des carrières prévu à l'article L. 515-3	<input type="checkbox"/>
- le plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Si votre projet nécessite une évaluation des incidences Natura 2000 :</b>	
<b>P.J. n°13.</b> - L'évaluation des incidences Natura 2000 [article 1° du I de l'art. R. 414-19 du code de l'environnement]. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du projet et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence [Art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.1.</b> - Une description du projet accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque le projet est à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ; [1° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.2.</b> Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]. Dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du projet, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.3.</b> Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le projet peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres projets dont vous êtes responsable, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites [II de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.4.</b> S'il résulte de l'analyse mentionnée au 13.3 que le projet peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables [III de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.5.</b> Lorsque, malgré les mesures prévues en 13.4, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre : [IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement] :	<input type="checkbox"/>
- <b>P.J. n°13.5.1</b> La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier la réalisation du projet, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 du code de l'environnement ; [1° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- <b>P.J. n°13.5.2</b> La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au 13.4 ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ; [2° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- <b>P.J. n°13.5.3</b> L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées par vous [3° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>Si votre projet concerne les installations qui relèvent des dispositions des articles L. 229-5 et 229-6 :</b>	
<b>P.J. n°14.</b> - La description : - Des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du gaz à effet de serre ; - Des différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre de l'installation ; - Des mesures prises pour quantifier les émissions de gaz à effet de serre grâce à un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement pris en application de la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant dans les conditions prévues par ce même règlement sans avoir à modifier son enregistrement. [10° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°15.</b> Un résumé non technique des informations mentionnées dans la pièce jointe n°14 [10° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>





## TABLE DES MATIERES

<b>INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>3</b>
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>5</b>
<b>PREALABLE .....</b>	<b>7</b>
<i>GUIDE DE JUSTIFICATION DE CONFORMITE A L'ARRETE RELATIF AUX PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX</i>	
<i>INSTALLATIONS CLASSEES POUR L'ENVIRONNEMENT SOUMISES A ENREGISTREMENT SOUS LA RUBRIQUE 2781</i>	
<b>(INSTALLATIONS DE METHANISATION DE DECHETS NON DANGEREUX) .....</b>	<b>8</b>
<b>1. PRESENTATION GENERALE .....</b>	<b>14</b>
1.1. <i>Identité du demandeur : .....</i>	14
1.2. <i>Localisation de l'installation .....</i>	14
1.3. <i>Nature et volume des activités.....</i>	15
1.4. <i>Installation déclarée et activité en projet.....</i>	15
<b>2. DISPOSITIONS GENERALES – CONFORMITE DE L'INSTALLATION .....</b>	<b>15</b>
2.1. <i>Rubrique ICPE : .....</i>	15
2.2. <i>Arrêtés et prescriptions applicables : .....</i>	16
<b>3. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION .....</b>	<b>16</b>
3.1. <i>Nature et origine des matières traitées et production de biogaz : .....</i>	16
3.2. <i>Production de l'installation .....</i>	16
3.3. <i>Description de l'installation .....</i>	17
3.4. <i>Implantation.....</i>	24
3.4.1. <i>Compatibilité du projet avec le document d'urbanisme.....</i>	24
3.4.2. <i>Distances d'implantation .....</i>	24
3.4.3. <i>Envol des poussières.....</i>	25
3.4.4. <i>Intégration dans le paysage.....</i>	25
<b>4. PREVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS .....</b>	<b>27</b>
4.1. <i>Généralités.....</i>	27
4.1.1. <i>Surveillance de l'installation .....</i>	27
4.1.2. <i>Propreté de l'installation.....</i>	27
4.1.3. <i>Localisation des risques, classement en zones à risque d'explosion.....</i>	27
4.1.4. <i>Connaissance des produits, étiquetage.....</i>	29
4.1.5. <i>Caractéristiques des sols.....</i>	29
4.2. <i>Canalisations de fluides et stockages de biogaz .....</i>	29
4.2.1. <i>Caractéristiques des canalisations et stockage des équipements de biogaz.....</i>	29
4.3. <i>Comportement au feu de locaux.....</i>	29
4.3.1. <i>Résistance au feu .....</i>	29
4.3.2. <i>Désenfumage.....</i>	29
4.4. <i>Dispositif de sécurité.....</i>	30
4.4.1. <i>Clôture de l'installation .....</i>	30
4.4.2. <i>Accessibilité en cas de sinistre .....</i>	30
4.4.2.1. <i>Accessibilité.....</i>	30
4.4.2.2. <i>Accessibilité des engins à proximité de l'installation.....</i>	30
4.4.2.3. <i>Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site.....</i>	30
4.4.2.4. <i>Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins.....</i>	30
4.4.3. <i>Ventilation des locaux .....</i>	30
4.4.4. <i>Matériel utilisable en atmosphères explosives.....</i>	30
4.4.5. <i>Installations électriques .....</i>	30
4.4.6. <i>Systèmes de détection et d'extinction automatiques.....</i>	31
4.4.7. <i>Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie.....</i>	31
4.4.8. <i>Plans des locaux et schémas des réseaux .....</i>	32
4.5. <i>Exploitation.....</i>	32
4.5.1. <i>Travaux.....</i>	32
4.5.2. <i>Consignes d'exploitation .....</i>	32
4.5.3. <i>Vérification périodique et maintenance des équipements .....</i>	33
4.5.4. <i>Surveillance de l'exploitation et formation.....</i>	33
4.6. <i>Registres entrées sorties.....</i>	33
4.6.1. <i>Admission et sorties .....</i>	33
4.6.1.1. <i>Enregistrement lors de l'admission .....</i>	33
4.6.1.2. <i>Enregistrement des sorties de déchets et de digestats.....</i>	34
4.7. <i>Les équipements de méthanisation.....</i>	34
4.7.1. <i>Dispositifs de rétention.....</i>	34
4.7.2. <i>Cuves de méthanisation .....</i>	36

4.7.3.	Destruction du biogaz.....	36
4.7.4.	Traitement du biogaz.....	37
4.7.5.	Stockage du digestat.....	37
4.8.	Déroulement du procédé de méthanisation.....	37
4.8.1.	Surveillance de la méthanisation.....	37
4.8.2.	Phase de démarrage des installations.....	37
<b>5.</b>	<b>LA RESSOURCE EN EAU.....</b>	<b>38</b>
5.1.	Prélèvements, consommation d'eau et collecte des effluents.....	38
5.1.1.	Prélèvements d'eau, forages.....	38
5.1.2.	Collecte des effluents liquides.....	38
5.1.3.	Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des eaux d'incendie.....	38
5.2.	Rejets.....	39
5.3.	Prévention des pollutions accidentelles.....	39
5.4.	Gestion du digestat.....	39
5.4.1.	Caractéristiques du digestat.....	40
5.4.2.	Gestion du digestat.....	40
<b>6.</b>	<b>EMISSIONS DANS L'AIR.....</b>	<b>42</b>
6.1.	Généralités.....	42
6.1.1.	Captage et épuration des rejets à l'atmosphère.....	42
6.1.2.	Composition du biogaz et prévention de son rejet.....	42
6.2.	Valeurs limites d'émissions.....	42
6.2.1.	Prévention des nuisances odorantes.....	42
<b>7.</b>	<b>EMISSIONS DANS LES SOLS (SANS OBJET).....</b>	<b>43</b>
<b>8.</b>	<b>BRUIT ET VIBRATIONS.....</b>	<b>43</b>
8.1.	Valeurs limites de bruit.....	43
8.2.	Véhicules – Engins de chantier.....	43
8.3.	Vibrations.....	44
8.4.	Surveillance par l'exploitant des émissions sonores.....	44
<b>9.</b>	<b>DECHETS.....</b>	<b>44</b>
9.1.	Récupération – Recyclage – Elimination.....	44
9.2.	Contrôle des circuits de traitement des déchets dangereux.....	45
9.3.	Entreposage des déchets.....	45
9.4.	Déchets non dangereux.....	45
<b>10.</b>	<b>CARTE ET PLANS DE L'INSTALLATION DE METHANISATION.....</b>	<b>45</b>
<b>11.</b>	<b>TYPE D'USAGE FUTUR DU SITE.....</b>	<b>45</b>
<b>12.</b>	<b>CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES.....</b>	<b>45</b>
12.1.	Capacités techniques.....	45
12.2.	Capacités financières.....	46
<b>13.</b>	<b>RESPECT DES PRESCRIPTIONS GENERALES APPLICABLES A L'INSTALLATION.....</b>	<b>46</b>
<b>14.</b>	<b>EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000.....</b>	<b>46</b>
14.1.	Localisation du projet par rapport aux sites NATURA 2000.....	46
14.2.	Etude des incidences.....	46
14.3.	Conclusion.....	46
<b>15.</b>	<b>COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES APPLICABLES SUR LA ZONE.....</b>	<b>47</b>
15.1.	Le SDAGE Loire-Bretagne.....	47
15.2.	Le SAGE Vilaine.....	49
15.3.	Programme d'action Directive Nitrate.....	50
15.4.	Plan national de prévention des déchets :.....	50
15.5.	Le Plan Régional Prévention et Gestion des Déchets (PRPGD).....	51
15.6.	Le plan de protection de l'atmosphère :.....	52
<b>16.</b>	<b>CUMUL AVEC D'AUTRES ACTIVITES.....</b>	<b>52</b>

**PREALABLE**

L'installation de méthanisation de la SARL MBV, mise en service en 2018, est située au lieu-dit « Chez Guillouche » à CADEN à proximité de l'élevage de porcs de la SCEA LE GRAND VAL (élevage géré par les associés de la SARL MBV).

La SARL MBV a fait l'objet d'un récépissé de déclaration en date du 12 juillet 2017 pour les capacités de traitement et/ou production suivantes :

Rubr.	Désignation de la rubrique	Capacité de l'IC
2781	Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute 1. Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires : c) la quantité de matières traitées étant inférieure à 30 t/j	29,7 t/j
2910	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771 C. Lorsque l'installation consomme exclusivement du biogaz provenant d'installation classée sous la rubrique 2781-1 et si la puissance thermique nominale de l'installation est supérieure à 0,1 MW : 3. Lorsque le biogaz est produit par une seule installation, soumise à déclaration au titre de la rubrique 2781-1	840 kW PCI

Le volume de matière actuel traité dans l'unité de méthanisation :

Dénomination du substrat	Tonnage annuel
Lisier porcin Scea Le Grand Val	4719
Lisier porcin Scea Burban	1861
<b>Sous-total - effluents d'élevage</b>	<b>6580</b>
Ensilage de maïs	750
CIVE	2000
Déchets de céréales	500
Paille	350
Menues pailles	70
Déchets FAF	100
Cannes de maïs	385
<b>Sous-total - matières végétales agricoles</b>	<b>4155</b>
Tonte de pelouse	110
<b>Sous-total - substrats non agricoles</b>	<b>110</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10845</b>

La production actuelle de l'installation par an est de :

Production	Quantité produite par an
Digestat liquide brut (sortie digesteur)	9 965 m <sup>3</sup>
Méthane	573 224 m <sup>3</sup>
Electricité	2 353 MWh
Chaleur	2 376 MWh

**Guide de justification de conformité à l'arrêté relatif aux prescriptions applicables aux installations classées pour l'Environnement soumises à ENREGISTREMENT sous la rubrique 2781 (Installations de méthanisation de déchets non dangereux)**

<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement</b>	<b>Justifications dans dossier</b>
Article 1 <sup>er</sup>	L'installation a une capacité de production comprise entre 30 t/j et 100 t/j	L'installation aura une capacité de production de 49 t/j.(voir page 3)
<b>Dispositions générales</b>		
Article 2 ( <i>définitions</i> )	Néant	
Article 3 ( <i>conformité de l'installation</i> )	Néant	
Article 4 ( <i>dossier installation classée</i> )	L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents mentionnés à l'article 4	Page 15-52. Dossier installation classée
Article 5 ( <i>déclaration d'accident et de pollution accidentelle</i> )	Néant	
Article 6 ( <i>implantation</i> )	Justification sur un plan de respect des distances mentionnées à l'article 6	Page 24 et Plan de masse (annexe 4)
Article 7 ( <i>envol des poussières</i> )	Descriptions des mesures prises pour prévenir les envols de poussières et les dépôts de matières diverses	Accès entretenus et correctement empierrés. Aires de stockage et de dépotage en béton. Espaces non dédiés à la circulation enherbés. (page 25)
Article 8 ( <i>Intégration dans le paysage</i> )	Descriptions des mesures prévues	Site choisi pour sa proximité avec l'élevage de la SCEA LE GRAND VAL, les haies, talus seront maintenus et entretenus (page 25-26)
<b>Prévention des accidents et des pollutions</b>		
Article 9 ( <i>surveillance de l'installation</i> )	Dispositions prises pour la surveillance de l'installation	Mrs Cédric et Arnaud BURBAN assurent la surveillance de l'installation (page 27).
Article 10 ( <i>propreté de l'installation</i> )	Dispositions prises pour la propreté de l'installation	Locaux maintenus propres et régulièrement nettoyés (page 27)
Article 11 ( <i>localisation des risques, classement en zones à risques d'explosion</i> )	Plan indiquant les zones ATEX.	Plan des zones ATEX (page 27)
Article 12 ( <i>connaissance des produits - étiquetage</i> )	Nature et risque des produits dangereux présents dans l'installation	Produits utilisés, et représentant un risque, conservés dans leur emballage d'origine où y figureront les mentions de danger (page 29).
Article 13 ( <i>Caractéristiques des sols</i> )	Description des matériaux utilisés pour les sols des aires et des locaux de stockage	Tous les équipements liés à la méthanisation (digesteur, post digesteur, fosses de stockage de digestat), les aires et préfosse de stockage des intrants sont construits en béton. Le local cogénérateur est également construit sur dalle béton. (voir page 29)

Article 14 ( <i>Caractéristiques des canalisations et stockages des équipements de biogaz</i> )	Plan des installations techniques	Les canalisations de transport de biogaz sont repérées par des pictogrammes. Elles sont reportées sur le plan établi du site (page 29 et plan en annexe)
Article 15 ( <i>résistance au feu</i> )	Respect des normes de résistance au feu	Le local cogénérateur est construit en béton de 20 cm d'épaisseur avec sol, mur, dalle plafond permettant d'atteindre une résistance au feu REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) et temps de passage et de propagation du feu supérieur à 30 mn. (voir page 29, plan en annexe) Les équipements de méthanisation ne sont pas couverts par un bâtiment.
Article 16 ( <i>désenfumage</i> )	Néant	
Article 17 ( <i>clôture de l'installation</i> )	Description des mesures prises pour interdire toute entrée non autorisée.	L'accès au site est fermé par un portail, sur l'accès principal du site (cf plan de masse) Les issues sont fermées en dehors des heures de présence des responsables (voir page 30)
Article 18 ( <i>accessibilité en cas de sinistre</i> )	Plan et description des dispositions d'accessibilité prévues. En cas d'impossibilité technique de respecter les dispositions de l'article 18, l'exploitant proposera des mesures équivalentes qui doivent avoir recueilli l'accord des services départementaux d'incendie et de secours (SDIS)	Un accès au sud est existant et un accès au nord est en projet. Tous les trafics sont réalisés par le Sud. Il n'y a pas de risques sanitaires puisque les véhicules ne rentrent pas dans la zone élevage et le site d'élevage est sous air filtré. Page 30 (+ plan en annexe)
Article 19 ( <i>ventilation des locaux</i> )	Néant	
Article 20 ( <i>matériels utilisables en atmosphères explosives</i> )	Matériels utilisés dans les parties de l'installation présentant un risque d'explosion (zones présentées dans l'article 11)	Dans les parties de l'installation présentant un risque d'incendie ou d'explosion, les équipements électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux normes et réglementations en vigueur. (page 30)
Article 21 ( <i>installations électriques</i> )	Respect des normes des installations électriques	Les installations électriques seront réalisées conformément aux normes et réglementations en vigueur (page 30).
Article 22 ( <i>système de détection et d'extinction automatiques</i> )	Plan et description des dispositions prévues en matière de détection et d'extinction d'incendie.	Le local de cogénération dispose d'un détecteur de méthane et d'un détecteur de fumées (page 31).
Article 23 ( <i>moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie</i> )	Plan (peut être le même que celui mentionné à l'article 8) et description des dispositifs de sécurité mis en place indiquant : - La quantité et le type d'agent d'extinction prévu - Les modalités de dimensionnement des réserves en eau et les mesures prises pour assurer la disponibilité en eau - La localisation des vannes En cas d'impossibilité technique de respecter ces dispositions, l'exploitant peut proposer des mesures alternatives permettant d'assurer la lutte contre l'incendie, accompagnées de l'accord des services départementaux d'incendie et de secours	(voir page 31)
Article 24 ( <i>plan des locaux et</i>	Plan des locaux avec le positionnement des équipements d'alerte et de secours et la	Les exploitants établissent et tiennent à jour le plan de positionnement des équipements

<i>schémas des réseaux</i> )	mention du danger présent pour chaque local	d'alerte et de secours ainsi que les plans des locaux, qu'ils tiennent à disposition des services d'incendie et de secours (page 32 et plan en annexe)
Article 25 ( <i>travaux</i> )	Dispositifs en cas de travaux	Les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » (page 32).
Article 26 ( <i>consignes d'exploitation</i> )	Affichage des consignes présentées dans l'article 26	Les consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel (page 32).
Article 27 ( <i>vérification périodique et maintenance des équipements</i> )	Vérification périodique et maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie	Vérification périodique et maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage. Un contrat de maintenance avec contrôle annuel des extincteurs est réalisé. Le prestataire peut changer d'une année sur l'autre en fonction des appels d'offre qui sont réalisés. (page 33).
Article 28 ( <i>surveillance de l'exploitation et formation</i> )	Mode de surveillance et l'exploitation et formation du personnel	L'installation est sous la surveillance de Cédric et Arnaud BURBAN. Avant le démarrage de l'installation, le constructeur a assuré une formation spécifique. Le constructeur assure un suivi et une assistance technique de manière contractuelle (page 33).
Article 29 ( <i>admissions et sorties</i> )	Enregistrement des admissions de déchets ; Tenue d'un registre des sorties de déchets et de digestats	L'admission des déchets dangereux ou de sous-produits animaux n'est pas effectuée sur le site de l'installation (page 33).
Article 30 ( <i>dispositif de rétention</i> )	Liste des stockages de produits concernés et calcul de dimensionnement des dispositifs de rétention ou descriptif des cuves Descriptif des aires et des locaux de stockage	La capacité aérienne de la plus grande cuve est de 3 200 m <sup>3</sup> (fosse de stockage de digestat). Le chemin actuel était aussi un chemin communal (chemin d'exploitation communal). Ce chemin communal est à présent privé et un chemin communal a été recréé de l'autre côté du talus. Le site sera sur rétention avec la mise en place de 2 dispositifs. Une zone de rétention n°1 de 2 500 m <sup>3</sup> au nord du site. Une zone de rétention n°2 de 5 000 m <sup>3</sup> dont 3 bassins de 1 900 m <sup>3</sup> plantés de roseaux à l'ouest du site. En cas de sinistre important sur le site nécessitant l'utilisation de l'ensemble de la zone de rétention 1, l'accès temporaire pourra se faire par le second accès en projet. (page 34-35)
Article 31 ( <i>cuves de méthanisation</i> )	Description des équipements dans lequel s'effectue le processus de méthanisation	Les équipements de méthanisation sont équipés de plusieurs organes de sécurité afin de palier à une surpression brutale ou à une dépression. Le digesteur est équipé de soupapes de sécurité (voir page 36)
Article 32 ( <i>destruction du biogaz</i> )	Description des équipements de destruction du biogaz produit en cas d'indisponibilité temporaire des équipements de valorisation de celui-ci	L'installation dispose d'une torchère manuelle d'une capacité de 200 m <sup>3</sup> /h (voir page 36)
Article 33 ( <i>traitement du biogaz</i> )	Dispositif prévu pour prévenir le risque de formation d'une atmosphère explosive	Une injection d'air dans le ciel gazeux du post digesteur permettra de limiter la teneur en H <sub>2</sub> S du biogaz (voir page 37)

Article 34 ( <i>stockage du digestat</i> )	Description des stockages prévus	Le digestat brut subira une séparation de phase. Le digestat liquide est dirigé vers les fosses de stockage d'une capacité utile de 4 062 et 3 290 m <sup>3</sup> soit une capacité de stockage de 7 352 m <sup>3</sup> . (voir page 37)
Article 35 ( <i>surveillance de la méthanisation</i> )	Dispositifs mis en place pour assurer la surveillance de l'installation et contrôles de ces dispositifs	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. Il s'agit de la vérification de la fixation de la membrane de stockage du biogaz, des soupapes de sécurité, des pièges à eau des canalisations de biogaz. L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit. Ce dispositif est vérifié à minima une fois par an par un organisme compétent. (voir page 37)
Article 36 ( <i>phase de démarrage des installations</i> )	Dispositions prises lors du démarrage ou du redémarrage de l'installation	L'étanchéité du ou des digesteurs, de leurs canalisations de biogaz et des équipements de protection contre les surpressions et les sous-pressions est vérifiée lors du démarrage et de chaque redémarrage. L'exécution du contrôle et ses résultats sont consignés (page 37)
<b>La ressource en eau</b>		
Article 37 ( <i>prélèvements d'eau, forages</i> )	Indication du volume maximum de prélèvement journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel et selon le type de prélèvement. Plan d'implantation et note descriptive des forages Lors de la réalisation des forages en nappe, justification des dispositions 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. En cas de cessation d'utilisation d'un forage, description des mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage mises en œuvre afin d'éviter une pollution des eaux souterraines.	Pour le fonctionnement du process, l'installation ne nécessite pas d'eau. La consommation d'eau sera réduite au lavage du matériel et/ou véhicules. L'alimentation en eau se fait par le forage de la SCEA LE GRAND VAL (page 38)
Article 38 ( <i>Collecte des effluents liquides</i> )	Descriptif du réseau de collecte des effluents liquides. Descriptif du traitement des eaux résiduaires.	Les eaux pluviales souillées sont collectées et conduites dans la fosse de réception des lisiers (page 38). Le volume d'eau pluviale souillée sera de 700 à 800 m <sup>3</sup> en fonction du niveau de remplissage des silos non couverts. Ces eaux pluviales et celles de la zone d'aire de nettoyage sont collectées et envoyées en méthanisation. Le réseau de collecte des effluents liquides est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires souillées des eaux pluviales non susceptibles de l'être
Article 39 ( <i>collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des eaux d'incendie</i> )	Description du réseau de collecte des eaux pluviales et du mode de stockage ou d'évacuation et plan	Les eaux pluviales non souillées s'infiltreront dans le sol autour des ouvrages. Les eaux pluviales souillées sont collectées et conduites dans la fosse de réception des lisiers. (page 38). Les eaux pluviales de l'élevage porcin sont également rejetées au milieu naturel au même endroit que les eaux pluviales de l'installation de méthanisation et sont



		potentiellement mises en rétention avec le même système d'obturation du réseau
Article 40 ( <i>justification de la compatibilité des rejets avec les objectifs de qualité</i> )	Néant	
Article 41 ( <i>mesure des volumes rejetés et points de rejets</i> )	Néant	
Article 42 ( <i>valeurs limites de rejet</i> )	Néant	
Article 43 ( <i>interdiction des rejets dans une nappe</i> )	Néant	
Article 44 ( <i>prévention des pollutions accidentelles</i> )	Dispositions prises pour éviter le déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel.	En cas de déversement accidentel de lisier, l'effluent répandu sera maintenu sur le site grâce à un talus en terre positionné en aval du site et d'une hauteur de 1,50 m minimum formant un bassin de rétention permettra de retenir des écoulements importants qui pourraient survenir en cas d'accident ou de débordement, et autant que possible repompé vers une fosse à lisier. (page 39).
Article 45 ( <i>surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée</i> )	Néant	
Article 46 ( <i>épandage du digestat</i> )	Vérification, conformément à l'annexe I, des calculs d'apports d'azote organique (et le cas échéant de phosphore) ; vérification des calculs d'export par les plantes ; vérification de la cohérence globale et des calculs de dimensionnement y comprises les terres mises à disposition	L'installation reçoit des matières auparavant valorisées en épandage ou enfouies dans le sol. La méthanisation est sans effet sur les éléments fertilisants contenus dans les matières introduites. Un PVEF a été réalisé afin de dimensionner le plan d'épandage et de vérifier les calculs d'exports par les plantes. (voir page 40)
<b>Emissions dans l'air</b>		
Article 47 ( <i>captage et épuration des rejets à l'atmosphère</i> )	Néant	
Article 48 ( <i>composition du biogaz et prévention de son rejet</i> )	Contrôle de la teneur en CH <sub>4</sub> et H <sub>2</sub> S du biogaz produit Contrôle de la teneur en H <sub>2</sub> S à la sortie de l'installation	La totalité du biogaz sera valorisé en cogénération en fonctionnement normal. En cas de surproduction ou pendant la maintenance du cogénérateur, le biogaz sera brûlé dans la torchère de secours. La torchère fonctionne en allumage manuel. Une détection des fuites éventuelles de méthane est réalisée dans la gaine technique et dans le local de cogénération. (page 42) La teneur en H <sub>2</sub> S sera conforme et inférieure à 300 PPM. Afin de respecter cette teneur, une désulfurisation sera mise en place (voir traitement du biogaz).
Article 49 ( <i>prévention des nuisances odorantes</i> )	Dispositions prises pour limiter les odeurs provenant de l'installation	Excepté le lisier de la SCEA LE GRAND VAL, toutes les déjections liquides entrantes

		<p>seront stockées dans une préfosse couverte. Le digesteur et le post digesteur seront couverts. La méthanisation ayant lieu en milieu confiné, elle ne sera pas source d'émissions vers l'atmosphère (page 42).</p> <p>Une partie des intrants sont d'origine agricole. Les autres intrants sont d'origine agroalimentaires.</p> <p>Tous les effluents liquides agroalimentaires sont stockés dans les préfosses d'incorporation qui sont couvertes.</p> <p>Les intrants solides (marc de pomme et pulpe de citron) sont stockés en plateforme non couverte et s'apparentent à des effluents type CIVE/maïs.</p>
<b>Emissions dans les sols (sans objet)</b>		
<b>Bruit et vibrations</b>		
Article 50-1 ( <i>valeurs limites de bruit</i> )	Les émissions sonores de l'installation ne doivent pas dépasser les valeurs admissibles	Le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne devra pas dépasser, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB pour la période de jour et 60 dB pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel dépasse ces limites (page 43)
Article 50-2 ( <i>véhicules-engins de chantier</i> )	Mesures prises pour limiter les émissions sonores des véhicules et engins de chantier	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 (page 43).
Article 50-3 ( <i>vibrations</i> )	Néant	
Article 50-4 ( <i>surveillance par l'exploitant des émissions sonores</i> )	Mise en place d'une surveillance des émissions sonores	Une mesure du bruit généré par l'installation sera réalisée pour vérifier la conformité (page 44).
<b>Déchets</b>		
Article 51 ( <i>récupération – recyclage - élimination</i> )	Néant	
Article 52 ( <i>contrôle des circuits de traitement des déchets dangereux</i> )	Tenue d'un registre du suivi des déchets dangereux	Les responsables de l'installation conservent les bordereaux de reprise des déchets. Une séparation des déchets (dangereux ou non) est effectuée de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques (page 45).
Article 53 ( <i>entreposage des déchets</i> )	Néant	
Article 54 ( <i>déchets non dangereux</i> )	Néant	
<b>Surveillance des émissions</b>		
Article 55 ( <i>contrôle par l'inspection des installations classées</i> )	Néant	

**Guide de justification de conformité d'aide à l'arrêté relatif aux prescriptions applicables aux Installations Classées pour l'Environnement soumises à Enregistrement sous la rubrique 2910-B-1**

<b>Prescriptions</b>	<b>Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement</b>	<b>Justifications dans dossier</b>
<i>Article 1 (Règles d'application)</i>	<i>Puissance de l'installation et classement sous la rubrique 2910</i>	L'installation aura une puissance de 1,2 MW (voir page 15)
<i>Article 2 (Définitions)</i>	<i>Aucune</i>	Néant
<b>Chapitre I : Dispositions générales</b>		
<i>Article 3 (Conformité de l'installation)</i>	<i>Aucune</i>	Néant
<i>Article 4 (Registre)</i>	<i>Aucune</i>	Néant
<i>Article 5 (Implantation)</i>	<i>Justification sur un plan du respect des distances mentionnées à l'article 5</i>	-Plans Annexe 4 L'installation respecte les distances par rapport au voisinage. Description de l'installation page 18 à 19
<i>Article 6 (Envol des poussières)</i>	<i>Description des mesures prévues</i>	Accès entretenus et correctement empierrés. Aires de stockage et de dépotage en béton. Espaces non dédiés à la circulation enherbés. (page 25)
<i>Article 7 (Intégration dans le paysage)</i>	<i>Description des mesures prévues</i>	Les haies, talus seront maintenus et entretenus (page 25-26)
<b>Chapitre II : Caractéristiques des combustibles</b>		
<b>Section 1 : Généralités</b>		
<i>Article 8 (Registre des combustibles)</i>	<i>Type de combustibles utilisés, quantité et nature. Programme de suivi</i>	L'installation de combustion utilise uniquement du biogaz issu du process de méthanisation (1 907 150 Nm3 de biogaz par an). Un suivi du taux de remplissage des gazomètres est assuré en temps réel.
<b>Section 2 : Déchets répondant au b (v) de la définition de Biomasse</b>		
<i>Article 9 (Modalités d'application)</i>	<i>Les dispositions s'appliquent aux déchets répondant au b (v) de la définition de biomasse.</i>	Non concerné
<i>Article 10 (Qualité de la biomasse)</i>	<i>Teneur en chacun des composés visés</i>	
<i>Article 11 (Lot de combustibles)</i>	<i>Fiche d'identification précisant le type, la nature, l'origine, la quantité livrée (en tonnes et en MWh PCI) ainsi que l'identité du fournisseur.</i>	
<i>Article 12 (Contrôle qualité de la</i>	<i>Contrôle de la conformité du combustible utilisé par rapport aux critères</i>	

<i>biomasse)</i>	<i>définis dans le programme de suivi qualitatif et quantitatif des combustibles</i>	
<i>Article 13 (Registre d'approvisionnement de la biomasse)</i>	<i>Présentation du registre type</i>	Non concerné
<i>Article 14 (cas des lots non conformes)</i>	<i>Description des mesures prises</i>	
<b>Chapitre III : Prévention des accidents et des pollutions</b>		
<b>Section 1 : Généralités</b>		
<i>Article 15 (Localisation des risques)</i>	<i>Plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de risque</i>	Plan des zones ATEX (page 27)
<i>Article 16 (Etats des stocks de produits dangereux)</i>	<i>Tenue d'un registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus,</i>	Produits utilisés, et représentant un risque, conservés dans leur emballage d'origine où y figureront les mentions de danger (page 29).
<i>Article 17 (Propreté de l'installation)</i>	<i>Dispositions prises pour la propreté de l'installation</i>	Locaux maintenus propres et régulièrement nettoyés (page 27)
<b>Section 2 : Dispositions constructives</b>		
<i>Article 18 (Comportement au feu)</i>	<i>Plan détaillé des locaux et bâtiments Description des dispositions constructives de résistance au feu</i>	Le local cogénérateur est construit en béton de 20 cm d'épaisseur avec sol, mur, dalle plafond permettant d'atteindre une résistance au feu REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) et temps de passage et de propagation du feu supérieur à 30 mn. (voir page 29, plan en annexe) Les équipements de méthanisation ne sont pas couverts par un bâtiment.
<i>Article 19 (Accessibilité)</i>	<i>Plan et description des dispositions d'accessibilité prévues. En cas d'impossibilité technique de respecter les dispositions de l'article 18, l'exploitant proposera des mesures équivalentes qui doivent avoir recueilli l'accord des services départementaux d'incendie et de secours (SDIS)</i>	Un accès au sud est existant et un accès au nord est en projet. Tous les trafics sont réalisés par le Sud. Il n'y a pas de risques sanitaires puisque les véhicules ne rentrent pas dans la zone élevage et le site d'élevage est sous air filtré. Page 30 (+ plan en annexe)
<i>Article 20 (Désenfumage)</i>	<i>Plan mentionnant les cantons de désenfumage, leurs dimensions et leur surface et indiquer les surfaces utiles au désenfumage, matériaux utilisés et leurs caractéristiques techniques Superficie des toiture et ouvertures utiles au désenfumage</i>	Les installations de combustion sont équipées de deux entrées et d'une sortie d'air permettant le désenfumage
<i>Article 21 (Moyens de lutte contre l'incendie)</i>	<i>Plan et description des dispositifs de sécurité mis en place indiquant : - La quantité et le type d'agent d'extinction prévu - Les modalités de dimensionnement des réserves en eau et les mesures prises pour assurer la disponibilité en eau - La localisation des vannes En cas d'impossibilité technique de respecter ces dispositions, l'exploitant peut proposer des mesures alternatives permettant d'assurer la lutte contre l'incendie, accompagnées de l'accord du SDIS</i>	Voir page 31

<i>Article 22 (Tuyauteries)</i>	<i>Localisation sur plan de l'emplacement de ces tuyauteries . Précision sur leurs caractéristiques (diamètre, longueur...)</i>	Les canalisations aériennes de transport du biogaz sont en inox et soudées entre elles. Les canalisations enterrées seront en PEHD (Polyéthylène Haute Densité). Les canalisations situées aux abords des zones de circulation sont enterrées.
<b>Section 3 : Dispositif de prévention des accidents</b>		
<i>Article 23 (Matériel utilisable en atmosphère explosive)</i>	<i>Matériels utilisés dans les parties de l'installation présentant un risque d'explosion</i>	Dans les parties de l'installation présentant un risque d'incendie ou d'explosion, les équipements électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux normes et réglementations en vigueur. (page 30)
<i>Article 24 (Installations électriques)</i>	<i>Respect des normes des installations électriques</i>	Les installations électriques seront réalisées conformément aux normes et réglementations en vigueur (page 30).
<i>Article 25 (Foudre)</i>	<i>Dispositions relatives à la protection contre la foudre</i>	Les installations électriques sont protégées contre le risque de foudre
<i>Article 26 (ventilation des locaux)</i>	<i>Description des mesures prises</i>	Les locaux sont ventilés mécaniquement et naturellement en cas d'arrêt de l'installation.
<i>Article 27 (Système de détection de gaz et extinction automatique)</i>	<i>Description des mesures prises</i>	Le local de cogénération dispose d'un détecteur de méthane et d'un détecteur de fumées (page 31).
<i>Article 28 (Paroi soufflable)</i>	<i>Description des mesures prises</i>	Le local cogénération est équipé de portes et de trappes de ventilation soufflables.
<b>Section 4 : Dispositif de rétention des pollutions accidentelles</b>		
<i>Article 29 (Rétention)</i>	<i>Liste des stockages de produits concernés et calcul de dimensionnement des dispositifs de rétention ou descriptif des cuves Descriptif des aires et des locaux de stockage</i>	La capacité aérienne de la plus grande cuve est de 3 200 m <sup>3</sup> (fosse de stockage de digestat). Le chemin actuel était aussi un chemin communal (chemin d'exploitation communal). Ce chemin communal est à présent privé et un chemin communal a été recréé de l'autre côté du talus. Le site sera sur rétention avec la mise en place de 2 dispositifs. Une zone de rétention n°1 de 2 500 m <sup>3</sup> au nord du site. Une zone de rétention n°2 de 5 000 m <sup>3</sup> dont 3 bassins de 1 900 m <sup>3</sup> plantés de roseaux à l'ouest du site. En cas de sinistre important sur le site nécessitant l'utilisation de l'ensemble de la zone de rétention 1, l'accès temporaire pourra se faire par le second accès en projet. (page 34-35)
<b>Section 5 : Dispositions d'exploitation</b>		
<i>Article 30 (Surveillance de l'installation)</i>	<i>Descriptif du système de surveillance</i>	Mrs Cédric et Arnaud BURBAN assurent la surveillance de l'installation (page 27).
<i>Article 31 (Travaux)</i>	<i>Dispositifs en cas de travaux</i>	Les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » (page 32).

<i>Article 32 (Vérification périodique)</i>	<i>Description des mesures prévues</i>	Vérification périodique et maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage. Un contrat de maintenance avec contrôle annuel des extincteurs est réalisé. Le prestataire peut changer d'une année sur l'autre en fonction des appels d'offre qui sont réalisés. (page 33). Le moteur fait l'objet d'un entretien régulier (page 33)
<i>Article 33 (Consignes)</i>	<i>Liste des consignes</i>	Les consignes de sécurité et d'exploitation sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel (page 32).
<i>Article 34 (Exploitation des systèmes de traitement d'effluents)</i>	<i>Description des mesures prévues</i>	Non concerné
<i>Article 35 (Exploitation)</i>	<i>Matières dangereuses ou combustibles limitée aux nécessités de l'exploitation ; Installations de production construites conformément aux règles de l'art ; Caractéristiques, descriptif de fonctionnement et seuils d'alerte des systèmes de sécurité prévus, conditions de température et de pression permettant le pilotage en sécurité des installations. Si installation susceptible de dégager des émanations toxiques : caractéristiques et justificatifs de performance des dispositifs techniques permettant de contenir les effets irréversibles dans l'installation. Si présence de stockage susceptible de dégager des poussières inflammables : Descriptif des mesures (sécurité, coupure...), prévues pour le réseau d'alimentation Descriptif des mesures prévues pour le contrôle de l'installation (sécurité, coupure...)</i>	L'installation est sous la surveillance physique et à distance des gérants. Le logiciel de pilotage de l'installation gère le suivi des paramètres de fonctionnement et de mise en sécurité de l'installation en cas de dysfonctionnement de l'installation. Les réseaux d'alimentation en gaz sont réalisés en PEHD et sont enterrés. Un dispositif de détection de méthane est présent dans le local cogénérateur. Les appareils de combustion permettent d'être contrôlés à distance et se mettent en sécurité dès que les paramètres de fonctionnement du moteur diffèrent des consignes.
<b>Chapitre IV : Emissions dans l'eau</b>		
<b>Section 1 : Principes généraux</b>		
<i>Article 36 (Compatibilité avec les objectifs de qualité du milieu)</i>	<i>Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.</i>	Pas de rejets dans le milieu.
<b>Section 2 : Prélèvement et consommation d'eau</b>		
<i>Article 37 (prélèvements d'eau)</i>	<i>Le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement. Indication du volume maximum de prélèvement journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel Description des procédés de réfrigération mis en œuvre le cas échéant.</i>	Pour le fonctionnement du process, l'installation ne nécessite pas d'eau. La consommation d'eau sera réduite au lavage du matériel et/ou véhicules. L'alimentation en eau se fait par le forage de l'exploitation la SCEA DU GRAND VAL (page 38)
<i>Article 38 (Ouvrages de prélèvements)</i>	<i>Plan et note descriptive des ouvrages des prélèvements</i>	Pas d'ouvrage présent sur le site

Article 39 (Forages)	Plan d'implantation et note descriptive des ouvrages des forages	Non concerné
<b>Section 3 : Collecte et rejet des effluents</b>		
Article 40 (Collecte des effluents)	Plans des réseaux de collecte des effluents	Les eaux pluviales souillées sont collectées et conduites dans la fosse de réception des lisiers (page 38). Le volume d'eau pluviale souillée sera de 700 à 800 m3 en fonction du niveau de remplissage des silos non couverts. Ces eaux pluviales et celles de la zone d'aire de nettoyage sont collectées et envoyées en méthanisation. Le réseau de collecte des effluents liquides est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires souillées des eaux pluviales non susceptibles de l'être
Article 41 (Points de rejet)	Plans des points de rejet	Un seul point de rejet dans le milieu naturel pour les eaux pluviales non souillées.
Article 42 (Points de prélèvements pour les contrôles)	Plans des points de rejets comprenant les points de prélèvements pour les contrôles	Non concerné
Article 43 (Rejets des eaux pluviales)	Indication du milieu dans lequel les eaux pluviales sont rejetées Plan des réseaux et des dispositifs de traitement et note justifiant le dimensionnement.	Les eaux pluviales non souillées s'infiltreront dans le sol autour des ouvrages. Les eaux pluviales souillées sont collectées et conduites dans la fosse de réception des lisiers. (page 38). Les eaux pluviales de l'élevage porcin sont également rejetées au milieu naturel au même endroit que les eaux pluviales de l'installation de méthanisation et sont potentiellement mises en rétention avec le même système d'obturation du réseau
Article 44 (eaux souterraines)	Justification relative à l'absence de rejet d'effluents vers les eaux souterraines	Non concerné
<b>Valeurs limites d'émission</b>		
Article 45 (Généralités)	Aucune	Non concerné
Article 46 (Température et pH)	Les prescriptions de cet article s'appliquent uniquement aux rejets directs au milieu naturel.	
Article 47 (VLE pour rejet dans le milieu naturel)	Pour chacun des polluants rejetés par l'installation le flux maximal journalier est à préciser dans le dossier d'enregistrement.	
Article 48 (Raccordement à une station d'épuration)	Modalités de raccordement ; Valeurs limites avant raccordement ;	
Article 49 (Dispositions communes aux VLE pour rejet dans le milieu naturel et au raccordement à une station d'épuration)		

## Section 5 : Traitement des effluents

Article 50 (Installations de traitement)	Description des installations de traitement et/ou pré-traitement. Présentation du programme de surveillance des installations.	Non concerné
--	---	--------------

## Chapitre V : Emissions dans l'air

### Section 1 : Généralités

Article 51 (Généralités)	Plans et description des disposition de captage des poussières et gaz et produits pulvérulents	Voir plan de l'installation en annexe
--------------------------	--	---------------------------------------

### Section 2 : Rejets à l'atmosphère

Article 52 (Point de rejet)	Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible.	Un seul point de rejet au niveau du moteur de cogénération (échappement)
Article 53 (Normes de mesure)	Normes de mesures	Les points de prélèvement pour mesure des rejets dans l'air sont fixés par l'entreprise réalisant les analyses de gaz en sortie de cheminée.
Article 54 (Hauteur de cheminée)	La hauteur « hp » de la cheminée d'un appareil est déterminée en fonction de la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion dans laquelle l'appareil de combustion est inclus et en fonction du combustible consommé par l'appareil.	La hauteur de cheminée est de 5 mètres
Article 55 (Vitesse d'éjection)	Indice des vitesses d'éjection	La vitesse d'éjection des gaz est conforme aux recommandations de l'arrêté de prescriptions.

### Section 3 : Valeurs limites d'émissions dans l'air

Article 56 (Généralités)	Présentation de la surveillance prévue des VLE pour chaque polluant	Voir page 43
Article 57 (Conditions de référence)		
Article 58 (Autres installations que les turbines, moteurs et générateurs de chaleur directe)		
Article 59 (Turbines)		
Article 60 (Moteurs)		
Article 61 (Générateurs de chaleur directe)		
Article 62 (Autres polluants)		
Article 63 (Système de traitement des fumées)		
Article 64 (Démarrage et arrêt)		
Article 65 (Multicombustible)		



Article 66 (Dérogations particulières)		
Article 67 (Odeurs)	Dispositions prises pour limiter les odeurs provenant de l'installation.	L'ensemble du biogaz est géré en milieu fermé et n'émet donc pas d'odeurs.
<b>Chapitre VI : Emissions dans les sols</b>		
Article 68 (Sols)	Les rejets directs dans les sols sont interdits	Pas d'émission dans les sols
<b>Chapitre VII : Bruit et vibrations</b>		
Article 69 (Bruit)	Les émissions sonores de l'installation ne doivent pas dépasser les valeurs admissibles	Le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne devra pas dépasser, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB pour la période de jour et 60 dB pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel dépasse ces limites. 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 (page 43). Le local cogénérateur est insonorisé. Une mesure des émissions sonores sera réalisée.
<b>Chapitre VIII : Déchets</b>		
Article 70 (Généralités)	Dispositions prises pour assurer une bonne gestion des déchets	Les responsables de l'installation conservent les bordereaux de reprise des déchets. Une séparation des déchets (dangereux ou non) est effectuée de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques (page 45).
Article 71 (Stockage des déchets)		
Article 72 (Élimination des déchets)		
Article 73 (Épandage)	Les cendres issues de la combustion de biomasse récupérées par voie sèche ou humide sous l'équipement de combustion peuvent être épandues, dans la limite d'un volume annuel de 2 000 tonnes/an. L'épandage de tout autre déchet, des eaux résiduaires et des boues est interdit.	Pas d'épandage de cendres
<b>Chapitre IX : Surveillance des émissions</b>		
<b>Section 1 : Généralités</b>		
Article 74 (Programme de surveillance)	Mise en place d'un programme de surveillance des émissions dans l'air et dans l'eau	Un contrôle des émissions dans l'air est réalisé en sortie d'échappement de moteur tous les ans. Pas d'émissions dans l'eau
Article 75 (Autres analyses)		Non concerné
<b>Section 2 : Emissions dans l'air</b>		
Article 76 (Mesures périodiques)	Mesures des émissions atmosphériques	Analyses annuelles des émissions dans l'air
Article 77 (Mesure en continu pour les installations comprenant un appareil consommant au moins un combustible visé en 2910-B)		Le biogaz est analysé en continu sur les teneurs en soufre ce qui permet d'estimer de par le rendement moteur les émissions en SO <sub>2</sub> .

<i>Article 78 (Mesure en continu pour les installations de plus de 20MW)</i>		Non concerné
<i>Article 79 (Mesure en continu des paramètres)</i>		Non concerné
<i>Article 80 (Mesure dans les installations fonctionnant moins de 500 h/an)</i>		Non concerné
<i>Article 81 (Condition de respect des VLE – mesure périodique)</i>		Néant
<i>Article 82 (Condition de respect des VLE – mesure en continu)</i>		Néant
<i>Article 83 (Assurance qualité mesure en continu)</i>		Néant
<b>Section 3 : Emissions dans l'eau</b>		
<i>Article 84 (Suivi des émissions dans l'eau)</i>		Non concerné
<b>Section 4 : Déclaration annuelles des émissions polluantes</b>		
<i>Article 85 (Déclaration GEREPE)</i>	<i>L'installation est soumise aux dispositions de l'arrêté du 31 janvier 2008.</i>	Une déclaration des émissions GEREPE sera réalisée annuellement
<b>Section 5 : Efficacité énergétique</b>		
<i>Article 86 (Efficacité énergétique)</i>	<i>Description des mesures prévues</i>	Un suivi du fonctionnement moteur est assuré afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre.
<b>Section 6 : Emissions de gaz à effet de serre dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre</b>		
<i>Article 87 (Installations visées SEQUE)</i>		Non concerné
<b>Chapitre X : Abrogation et exécution</b>		
<i>Article 88 (Abrogation)</i>		Néant
<i>Article 89 (Exécution)</i>		Néant

## 1. PRESENTATION GENERALE

### 1.1. Identité du demandeur :

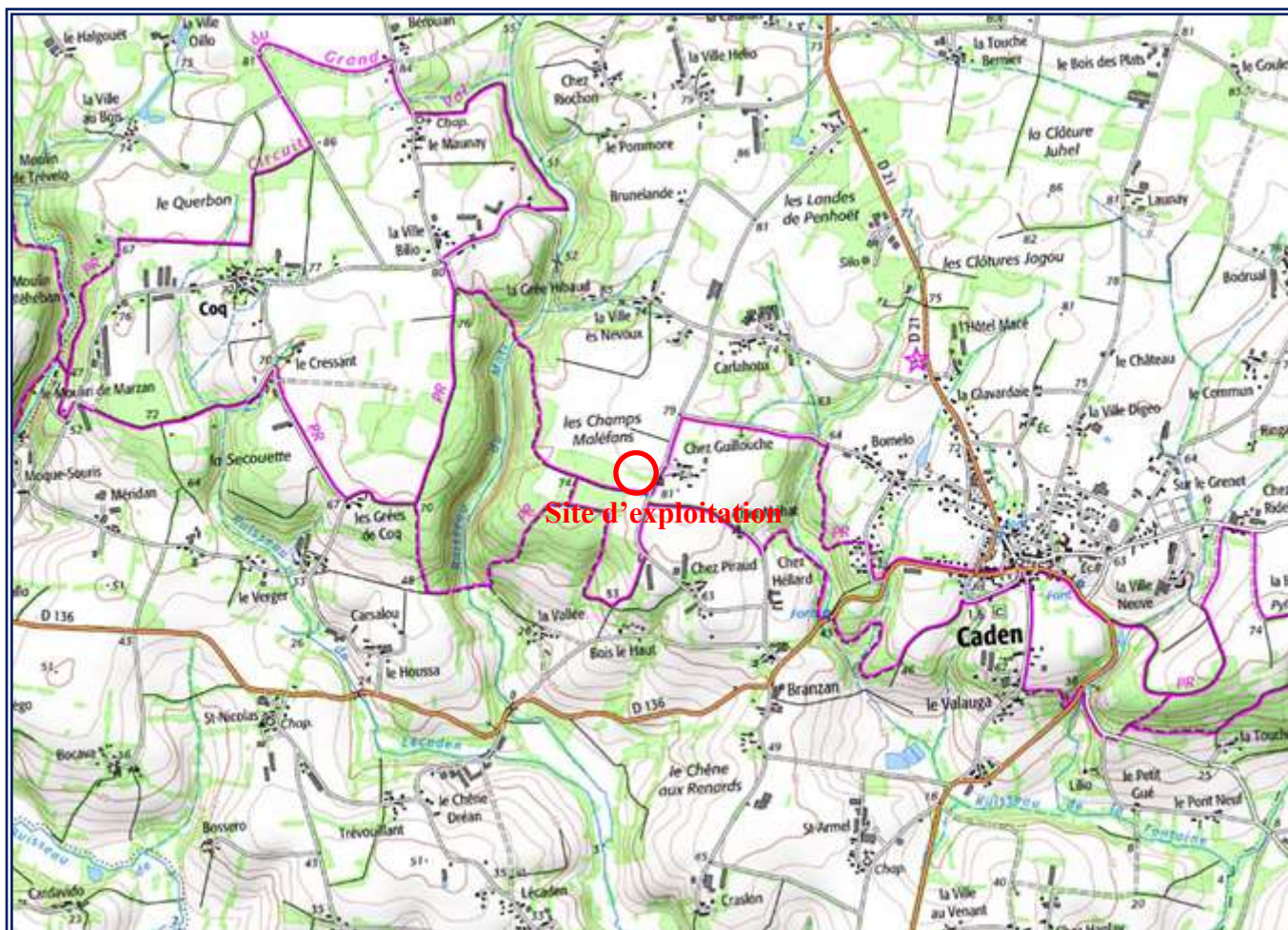
- Nom : SARL MBV
- Statut Juridique : SARL (Société A Responsabilité Limitée)
- Associés : M. Arnaud BURBAN  
M. Cédric BURBAN
- Siège : Chez Guillouche 56220 CADEN
- Date de création : 2017
- N° SIRET : 830 197 786 00015
- Téléphone : 06 24 62 42 24

### 1.2. Localisation de l'installation

Lieu d'implantation et références cadastrales :

Commune	Référence cadastrales		Surface de la parcelle en ha
	Section	N° parcelle	
CADEN	YB	382	0,106
		402	2,1576
		406	0,1282
		407	0,0393
		411	0,1097
<b>Total</b>			<b>3,6637</b>

Carte de situation :



### 1.3. Nature et volume des activités

Rubrique	Nature des activités	Volume des activités avant projet	Volume des activités après projet
2781	Méthanisation	29,7 t/j	49 t/j
2910	Combustion	840 kW PCI	1,2 MW
4310	Gaz inflammables	1,4 T	1,4 T

### 1.4. Installation déclarée et activité en projet

L'activité de la SARL MBV a fait l'objet d'un récépissé de déclaration Installation classée en date du 12 mai 2017 pour une installation de méthanisation de déchets non dangereux de 29,7 t/j de matière traitée,

#### Le projet :

Le projet de la SARL MBV est :

- D'augmenter la capacité de production à 49 t/j de matière à traiter.
- D'actualiser la gestion du digestat

Ce projet a pour but :

- De traiter les effluents produits sur les sites partenaires du projet dans le cadre de leur évolution
- De mettre à jour les nouvelles modalités de gestion du digestat
- De mettre à jour la liste des matières entrantes et la liste des apporteurs / repreneurs
- D'augmenter la capacité de production de gaz en fonction de ses capacités maximales de production
- Exporter les matières solides issues de la séparation de phase.

## 2. DISPOSITIONS GENERALES – CONFORMITE DE L'INSTALLATION

### 2.1. Rubrique ICPE :

Rubriques ICPE concernées par l'activité de méthanisation en projet :

N° Rubriques	DESIGNATION DE LA RUBRIQUE	Caractéristique installée	Classement (*)	Rayon d'affich. en km
2781	Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, 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 : 2. Méthanisation d'autres déchets non dangereux b) la quantité de matières traitées étant inférieure à 100 t/j	49 t/j	E	/
2910	Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature .... B. Lorsque sont consommés seuls ou en mélange des produits différents de ceux visés en A, ou de la biomasse telle que définie au b) ii) ou au b) iii) ou au b) v) de la définition de la biomasse : 1. Uniquement de la biomasse telle que définie au b) ii) ou au b) iii) ou au b) v) de la définition de la biomasse, le biogaz autre que celui visé en 2910-A, ou un produit autre que la biomasse, issu de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, avec une puissance thermique nominale supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 50 MW	1,2 MW**	E	/
4310	Gaz inflammables catégorie 1 et 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées) étant : 2. Supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 10 t	1,4 T	DC	/

(\*) : Autorisation, Enregistrement, Déclaration, Servitude d'utilité publique, C soumis au contrôle périodique

(\*\*Calcul de la puissance de 1,2 MW :

$$499 \text{ kW (Puissance électrique)} / 41,30\% (\text{rendement électrique du moteur}) / 1000 = 1,2 \text{ MW}$$

## 2.2. Arrêtés et prescriptions applicables :

L'activité est soumise à la réglementation générale des installations soumises à Enregistrement ainsi qu'aux prescriptions relatives aux rubriques concernées :

- 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°2781-1 de la nomenclature des ICPE
- Arrêté du 25/07/12 modifiant des dispositions relatives aux installations de traitement de déchets soumises à enregistrement au titre de la législation des ICPE.
- Arrêté du 22 octobre 2020 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agro-alimentaires en tant que matières fertilisantes.

## 3. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

### 3.1. Nature et origine des matières traitées et production de biogaz :

Produit	Origine	Tonnage	Volume de biogaz produit	Code déchet
Lisier de Porcs	SCEA LE GRAND VAL	11 000	231 000	02 01 06
	SCEA BURBAN			
	SCEA LA BARRE HELLO			
	EARL PERION			
Déchets céréales	Coopérative TRISKALIA	620	279 000	02 01 03
CIVE	Exploitations des membres de la SARL MBV	2 570	436 900	
Ensilage maïs		125	25 000	
Paille		290	71 050	
Menues paille		100	36 000	
Tonte de pelouse	Commune de CADEN	50	4 750	
Marc de pomme	CARGILL à REDON	1 200	134 400	02 03 99
Pulpe de citron		600	72 000	02 03 99
Aliment avec sous-produit animaux sans risque pour la santé humaine ou animale	MGM de Compact	910	573 300	02 02 03
Préconcentré de perméat de sérum de fromagerie	EURIAL à HERBIGNAC	315	39 375	02 05 99
Préconcentré de lactosérum de caséine	Société laitière de RETIERS	35	4 375	02 05 99
<b>Total</b>		<b>17 815</b>	<b>1 907 150</b>	

Les matières entrantes dans l'unité de méthanisation proviennent des exploitations des membres de la SARL MBV, de la commune de Caden, de la coopérative Triskalia et des sociétés agroalimentaires.

La quantité totale de substrats entrants dans l'unité de méthanisation sera de 17 815 tonnes par an soit 49 tonnes par jour.

Le volume de biogaz produit par an sera de 1 907 150 m<sup>3</sup> soit environ 5 200 m<sup>3</sup> par jour.

La teneur moyenne en CH<sub>4</sub> du biogaz sera 53%.

### 3.2. Production de l'installation

La production de l'installation par an sera de :

Production	Quantité produite par an
Digestat brut	16 212 m <sup>3</sup>
Méthane	996 185 m <sup>3</sup>
Electricité	4 089 556 kWh
Chaleur	4 129 164 kWh



### 3.3. Description de l'installation

- Dimensionnement de l'installation

Le biogaz est valorisé par un cogénérateur de 500 kW.

- La gestion des intrants solides

Les intrants solides seront stockés dans des silos couloirs sur une plateforme bétonnée. La plateforme disposera de canalisation de récupération des jus qui seront envoyés vers le digesteur.

Ouvrage	Volume annuel à stocker			Dimensions	Couverture	Durée de stockage
	Intrants	Quantité en tonne/an	Volume en m <sup>3</sup> /an			
Plate-forme de stockage	Végétaux	6 815	10 123	2 250 m <sup>2</sup> 50 m x 45 m x 3 m 6 750 m <sup>3</sup>	Non	8 mois

Les produits solides seront insérés au chargeur télescopique dans une trémie mélangeuse d'une capacité de 50 m<sup>3</sup>, ce qui assurera 2 jours d'autonomie.

La quantité journalière moyenne est d'environ 19 tonnes par jour. Afin de disposer d'une autonomie minimale, la trémie proposée est une trémie de 50 m<sup>3</sup>. La trémie est équipée de 2 vis démêleuses équipées de couteaux en fin de course du fond mouvant qui permettent de gaver la vis convoyeuse en sortie de bac qui est ensuite raccordée à la vis d'alimentation du digesteur.

Au niveau du PREMIX, les solides sont mélangés avec du liquide qui vient de la pompe centrale (lisier ou digestat), les corps étrangers sont séparés dans un piège à cailloux et le mélange solides / liquides est broyé par un broyeur Rotacut. La matière broyée est ensuite pompée vers le digesteur.

- La gestion des flux liquides

Les lisiers seront stockés dans deux préfosse de réception en béton non couvertes et dans une fosse présente sur le site de la SCEA LE GRAND VAL.

Ouvrage	Volume annuel à stocker			Dimensions	Couverture	Durée de stockage
	Intrants	Quantité en tonne/an	Volume en m <sup>3</sup> /an			
Préfosse de réception	Lisier	11 000	11 000	2 x 72 m <sup>3</sup> utile	Oui	15 jours
Fosse de réception				300 m <sup>3</sup> utile (sur l'élevage)	Non	

Une aire de déchargement et de lavage est présente à proximité de cette préfosse.

Les liquides sont incorporés par un système de pompage central avec collecteur et répartiteur équipé de vannes pneumatiques, d'une pompe à lobes VX 180-136 15 kW.

- Stockage des intrants :

Intrants	Stockage
Lisiers	Fosse de réception / préfosse de réception
Déchets de végétaux (maïs ; CIVE ; paille ; tonte pelouse)	Plateforme de stockage
Marc de pomme ; pulpe de citron	Plateforme de stockage
Aliment MGM Décompact	Préfosse de réception
Préconcentré de perméat de sérum de fromagerie	Préfosse de réception
Préconcentré de lactosérum de caséine	Préfosse de réception
Jus de silo	Canalisation de récupération des jus qui seront envoyés vers la préfosse de réception

- Les ouvrages de digestion

Afin de garantir un temps de séjour et une charge organique du digesteur satisfaisants, le digesteur a été dimensionné à 1 626 m<sup>3</sup> (20 m de diamètre par 6 m de hauteur).

Afin de dégrader correctement les matières fibreuses et de disposer d'un volume de stockage final suffisant, le post-digesteur a été dimensionné à 2 485 m<sup>3</sup> (24 m de diamètre par 6 m de hauteur).

Les ouvrages de digestion sur site sont des fosses en béton XA2 avec un gradient thermique et une protection du béton adaptés au processus de méthanisation. Ils sont prévus isolés (au minimum sur la partie qui dépasse du sol) et enterrés au maximum (5 m enterrés).

Le digesteur et le post digesteur sont couverts par un gazomètre double peau, qui constitue le stockage du biogaz. Ils sont agités avec un agitateur lent permettant d'éviter la formation d'une croûte en surface et d'optimiser le fonctionnement biologique du digesteur et post-digesteur. Les motoréducteurs sont installés à l'extérieur de la fosse, ainsi aucun élément mécanique n'est présent dans le digesteur. Des trappes avec des regards de visualisation sont installées sur la dalle en béton afin d'avoir une bonne visualisation du digestat, ce qui est très important pour le suivi biologique.

Le digestat circule du digesteur vers le post-digesteur par surverse selon le principe des vases communicants, donc sans consommation d'énergie.

Le digesteur et le post-digesteur sont chauffés par des serpentins en inox DN100 (3 serpentins dans le digesteur et 2 dans le post-digesteur).

- Le stockage de digestat brut

Le digestat brut est pompé dans le post digesteur. Il subit une séparation de phase par presse à vis. La partie liquide, soit 13 780 m<sup>3</sup>, est stockée dans deux fosses de 4 062 m<sup>3</sup> et 3 290 m<sup>3</sup>.

- Récapitulatif des ouvrages

Ouvrages	Dimensions			Couverture	Volume annuel à stocker	Durée de stockage
	Vol	Ø	Ht			
Plateforme de stockage	6 750 m <sup>3</sup>	50 x 45 x 3 m		Non	10 123 m <sup>3</sup>	8 mois
Préfosse de réception Fosse de réception	444 m <sup>3</sup>	2 x 72 m <sup>3</sup> 300 m <sup>3</sup> (sur l'élevage)		Non	11 000 m <sup>3</sup>	15 jours
Digesteur	1 626 m <sup>3</sup>	20 m	6 m	Oui	17 815 m <sup>3</sup> ou t	33 jours
Post digesteur	2 485 m <sup>3</sup>	24 m	6 m	Oui	17 815 m <sup>3</sup> ou t	51 jours
Fosse de stockage	4 062 m <sup>3</sup>	30 m	6 m	Oui	13 780 m <sup>3</sup>	6,4 mois
	3 290 m <sup>3</sup>	27 m	6 m	Oui		
Silo de stockage refus solide	350 m <sup>3</sup>	15 x 10 x 3 m		Non	2 432 T (3 474 m <sup>3</sup> )	1,2 mois

- Le stockage du biogaz

Le biogaz est stocké dans un gazomètre situé sur le digesteur et le post digesteur, avec un diamètre de 20 m et 24 m et une capacité d'environ 2 170 m<sup>3</sup> soit environ 10 heures de production. Un complément de stockage de gaz est également possible dans le ciel gazeux du digesteur et post digesteur. Le gazomètre est constitué d'une double peau. Ce système est composé de trois éléments principaux :

- 1 - la membrane de protection face aux intempéries
- 2 - la membrane de stockage du biogaz
- 3 - la structure de soutien placée en dessous de la membrane de stockage du biogaz

La membrane de protection du stockage est en PVC (polyvinyle de chlorure) et permet de protéger l'ouvrage face aux intempéries extérieures (froid, UV, vent...).

La membrane de stockage du biogaz est en PELD (Polyéthylène Basse Densité), elle résiste aux agressions chimiques et sa basse densité lui confère une bonne flexibilité.

- Epuraton et transport du biogaz

Avant sa combustion dans le cogénérateur, le gaz doit être débarrassé de son eau et d'une partie de l'hydrogène sulfuré. La désulfurisation se fait par injection d'air dans le ciel gazeux du post digesteur qui va provoquer l'activité de bactérie permettant la transformation de l'hydrogène sulfuré en soufre solide.

L'eau présente dans le biogaz est éliminée par condensation par un échangeur tubulaire.

Les canalisations aériennes de transport du biogaz sont en inox et soudées entre elles.

Les canalisations enterrées seront en PEHD (Polyéthylène Haute Densité).

- Gaine technique

Entre le digesteur et le post digesteur se trouve une gaine technique : local comprenant le système de pompage et les nourrices de distribution de la chaleur vers les digesteurs.

- Unité de cogénération

Le biogaz épuré est envoyé vers un moteur de cogénération qui produira de l'électricité mais également de la chaleur. Ces deux productions seront valorisées.

Le moteur a une capacité maximale de 500 kW<sub>el</sub>. Le rendement électrique est de 41,3% et le rendement thermique est de 41,7%.

- La torchère de secours

En cas de dysfonctionnement du moteur, de surproduction ponctuelle ou de maintenance sur le moteur, une torchère de secours permet de brûler le gaz excédentaire. Elle fonctionne en mode allumage manuel et a une capacité de combustion de gaz de 40 à 250 m<sup>3</sup>.

- Transport et utilisation de la chaleur

La chaleur produite par le cogénérateur est utilisée pour maintenir en température le digesteur entre 39 et 43°C. La chaleur restante disponible est valorisée par la SCEA DU GRAND VAL pour le chauffage des bâtiments d'élevage (maternité et post sevrage). Avec l'utilisation de la chaleur issue de la méthanisation, l'air est préchauffé en entrée des bâtiments afin de réduire les consommations électriques et de gaz pour le chauffage.

Le transport de l'eau chaude se fait par canalisations calorifugées qui permettent de réduire la perte de chaleur lors du transfert de l'eau chaude.

- Local cogénération et local technique

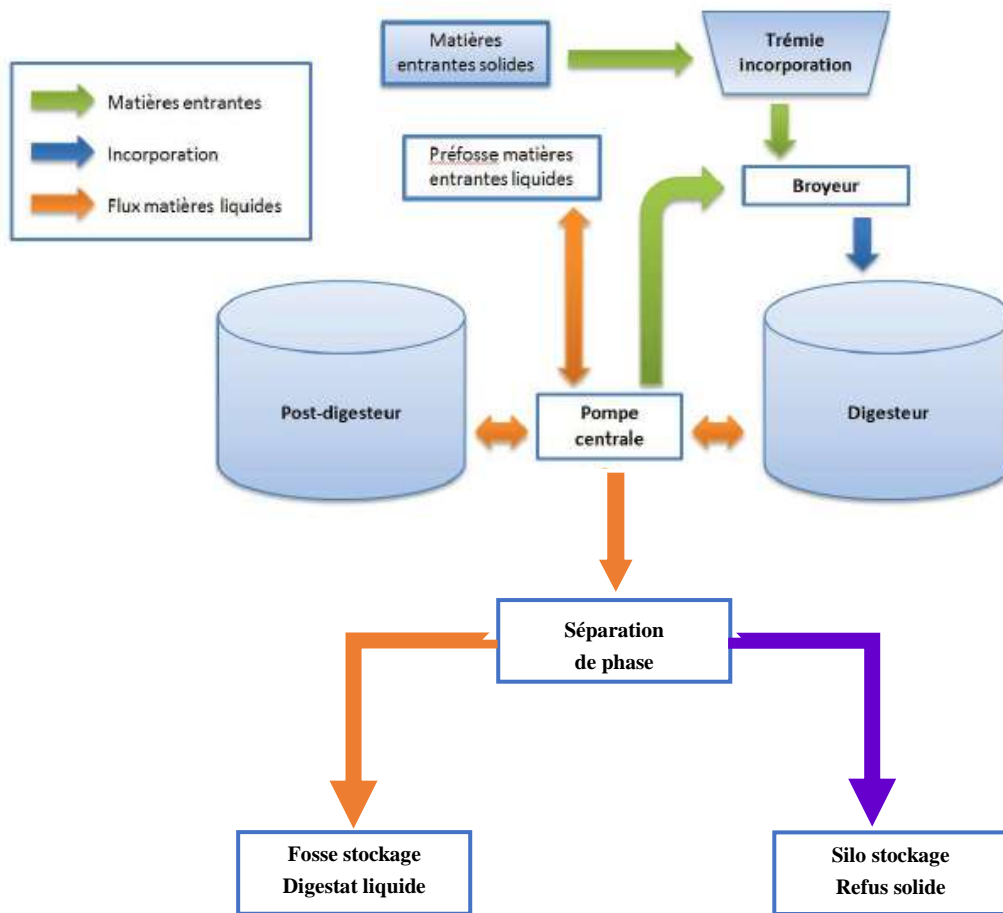
Ils sont contigus et séparés par un mur coupe-feu. Le local de cogénération est ventilé en permanence et insonorisé. Les entrées d'air sont également isolées par un capotage afin de limiter la dispersion du bruit. Deux emplacements moteur sont prévus en cas d'extension du site de méthanisation ou en cas de besoin d'un second moteur. Le local technique comprend des armoires électriques ainsi que les alarmes de sécurité du site. Toutes les commandes de pilotage et de suivi sont réalisées dans ce local.

- Système de visualisation, automatismes

L'unité dispose d'un automate de contrôle avec une visualisation du process sur l'ordinateur et permet d'enregistrer les principaux paramètres de fonctionnement.



- Schéma de l'installation :



- Prises de vues des installations existantes (cf relevé cadastral pour les lieux de prises de vues)

Photo n°1



Photo n°2



Photo n°3



Photo n°4



Photo n°5



- Description du procédé de méthanisation, de données chiffrées sur la teneur du biogaz, sur les émissions dans l'air

La méthanisation est un procédé biologique permettant de valoriser des matières organiques en produisant une énergie renouvelable et un digestat utilisé comme fertilisant.

En l'absence d'oxygène (digestion anaérobie), la matière organique est dégradée partiellement par l'action combinée de plusieurs types de micro-organismes une suite de réactions biologiques conduit à la formation de biogaz (composé majoritairement de méthane) et d'un digestat. Le biogaz pourra être valorisé en électricité et en chaleur, le digestat sera épandu comme engrais de ferme.

Les bactéries réalisant ces réactions se trouvent à l'état naturel dans les lisiers, il n'est donc pas nécessaire d'en ajouter, elles se développent naturellement dans un milieu sans oxygène.

Pour maximiser le rendement de ces réactions, la matière est placée à l'intérieur d'une grosse cuve (appelée digesteur) qui est fermée, chauffée, brassée sans entrée d'air et à l'abri de la lumière. La majorité des installations de méthanisation à la ferme fonctionne à une température de l'ordre de 38°C (température dite mésophile). Une digestion thermophile (environ 60°C) est également possible et permet une digestion plus rapide des substrats. Cependant, la conduite de l'installation est plus délicate et les coûts sont plus élevés. Le pH dans le digesteur est maintenu entre 7,5 et 8. Un brassage régulier doit avoir lieu afin d'homogénéiser les substrats et de favoriser la production de biogaz. Les substrats restent en moyenne 30 à 40 jours dans le digesteur.

La méthanisation produit du biogaz qui est majoritairement constitué de méthane.

#### Composition du biogaz :

Méthane (CH <sub>4</sub> )	50 – 75%
Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )	25 – 45%
Vapeur d'eau (H <sub>2</sub> O)	2 – 7%
Azote (N <sub>2</sub> )	0 – 2%
Hydrogène (H <sub>2</sub> )	0 – 1%
Oxygène (O <sub>2</sub> )	0 – 2%
Hydrogène sulfuré (H <sub>2</sub> S)	0 – 2%

- Modalités de chauffage des installations de digestion, type de digestion

Les installations de digestion sont chauffées par la chaleur produite par le cogénérateur. Le digesteur et le post digesteur sont chauffés par des serpentins en inox DN100 (3 serpentins dans le digesteur et 2 dans le post digesteur)

Le procédé de méthanisation se déroule en régime mésophile en deux phases successives :

- dans le digesteur, les matières sont à une température moyenne de 41 °C (± 2°C) pendant un temps de séjour moyen de 56 jours (± 5 jours) ;
- dans le post digesteur, les matières sont à une température moyenne de 41 °C (± 2°C) pendant un temps de séjour moyen de 80 jours (± 5 jours).

- Bilan énergétique de l'installation :

**SARL MBV - Tableau de synthèse de la valorisation énergétique**

<b>Production de biogaz</b>	<b>1 879 593</b>	<b>m<sup>3</sup>/an</b>
teneur en CH <sub>4</sub>	53	%
<b>Production de méthane</b>	<b>996 184</b>	<b>m<sup>3</sup>/an</b>
Energie primaire (PCI)	9 902 072	kWh
Energie issue du fioul (si moteur DUAL)		kWh
Energie primaire TOTAL	9 902 072	kWh

Base : 9,94 kWh/m<sup>3</sup> CH<sub>4</sub>

<b>Puissance électrique installée</b>	<b>499</b>	<b>kWe</b>
Rendement électrique moteur	41,3	%
<b>Production prévisionnelle électrique brute</b>	<b>4 089 556</b>	<b>kWhe</b>
Consommation des auxiliaires par rapport à la production électrique totale	3	%
Production électrique mise sur le réseau (hors consommation des auxiliaires moteur)	3 966 869	kWhe

<b>Puissance thermique installée</b>		<b>kWth</b>
Rendement thermique moteur	41,7	%
<b>Production prévisionnelle thermique brute</b>	<b>4 129 164</b>	<b>kWth</b>

<b>Energie thermique valorisée - total</b>	<b>2 162 563</b>	<b>kWth</b>
Unité de méthanisation	1 122 000	kWth
Chauffage élevage SCEA LE GRAND VAL	1 040 563	kWth
		kWth
<b>Energie thermique non valorisée</b>	<b>1 966 601</b>	<b>kWth</b>

<b>Taux de valorisation thermique total</b>	<b>52%</b>	<b>%</b>
---	------------	----------

<b>Nombre d'heures de fonctionnement considérées</b>	<b>8 000</b>	<b>h</b>
--	--------------	----------

### 3.4. Implantation

#### 3.4.1. Compatibilité du projet avec le document d'urbanisme

La commune de CADEN possède un PLU.

Les parcelles 382 – 402 – 406 – 407 – 411 – 412 de la section YB se trouvent en zone A (Agricole), il n'y a pas de projet de construction.

#### 3.4.2. Distances d'implantation

Le site d'implantation de l'unité de méthanisation a été choisi pour sa proximité par rapport à l'élevage de la SCEA LE GRAND VAL. Une partie des intrants provient de cette exploitation et la chaleur est valorisée au niveau des bâtiments d'élevage.

Les distances ont été prises par rapport aux ouvrages de l'installation.

<b>Distances séparant le site :</b>	<b>Réglementation</b>	<b>Site de l'installation</b>
Du bourg de CADEN	//	1,5 km
Du bourg de LIMERZEL	//	3,5 km
Du bourg de MALANSAC	//	4,8 km
Du bourg de SAINT GORGON	//	5,5 km
Du bourg de BEGANNE	//	6,6 km
D'un lieu de baignade et plages	200 m	Néant
D'un rivage	35 m	Néant
D'un puits, forage, source, fontaine	35 m	Néant
D'une berge de cours d'eau	35 m	Néant
D'un plan d'eau	35 m	Néant
D'une habitation d'un tiers	100 m	168 m
D'un stade ou terrain de camping	100 m	Néant
D'une pisciculture, zone conchylicole	500 m	Néant
D'un monument historique	500 m	Néant





Des accès et chemins de parcours ont été créés pour faciliter les différents transports et livraisons.

Le site est clos et fermé par un portail.

**- Infrastructures agro-écologiques :**

Dans le cadre du projet, de nombreuses mesures agro-écologiques seront conservées. Les haies, talus et bandes enherbées seront maintenus et entretenus sur l'exploitation.

**- Mesures prises et effets attendus :**

Le choix de l'implantation a permis de limiter l'impact dans le paysage (en construisant à proximité de bâtiments existants).

Les ouvrages de l'unité de méthanisation ont été construits à plus de 100 mètres des tiers.

Les accès et chemins de parcours ont été aménagés pour faciliter les différents transports et livraisons. Les fosses de méthanisation et de stockage du digestat sont partiellement enterrées. L'organisation permet de diminuer au maximum l'emprise au sol. L'effort a été de faire le plus discret possible afin de diminuer l'impact dans le paysage.

Le site est bien entretenu pour ne pas augmenter les nuisances.

*Vue aérienne (sans échelle graphique) :*



## 4. PREVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS

### 4.1. Généralités

#### 4.1.1. Surveillance de l'installation

L'exploitation est sous la surveillance des membres de la SARL MBV, qui ont la connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des risques liés au biogaz. Avant la mise en route de l'installation une formation a été assurée par le fournisseur de l'unité de méthanisation.

Les gérants travaillent en binôme sur l'exploitation du site. Un des gérants est présent pendant les heures d'ouvertures du site et assure une astreinte en cas de déclenchement d'une des alarmes de l'installation. Le site de l'élevage porcin nécessite déjà une astreinte 7 jours/7.

Une clôture, avec un portail fermé à clé pendant les heures de fermeture, a été installée tout autour du site d'exploitation afin d'éviter l'intrusion de personnes. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.

#### 4.1.2. Propreté de l'installation

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

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

##### - Risques d'explosion

Les membres de la SARL MBV identifient les zones présentant un risque de présence d'une atmosphère explosive, qui peut également se superposer à un risque toxique. Ce risque est signalé et, lorsque ces zones sont confinées, elles sont équipées de détecteurs de méthane ou d'alarmes. Il est reporté sur un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de danger correspondant à ces risques.

On peut déterminer sur le site trois zones ATEX (source INERIS) :

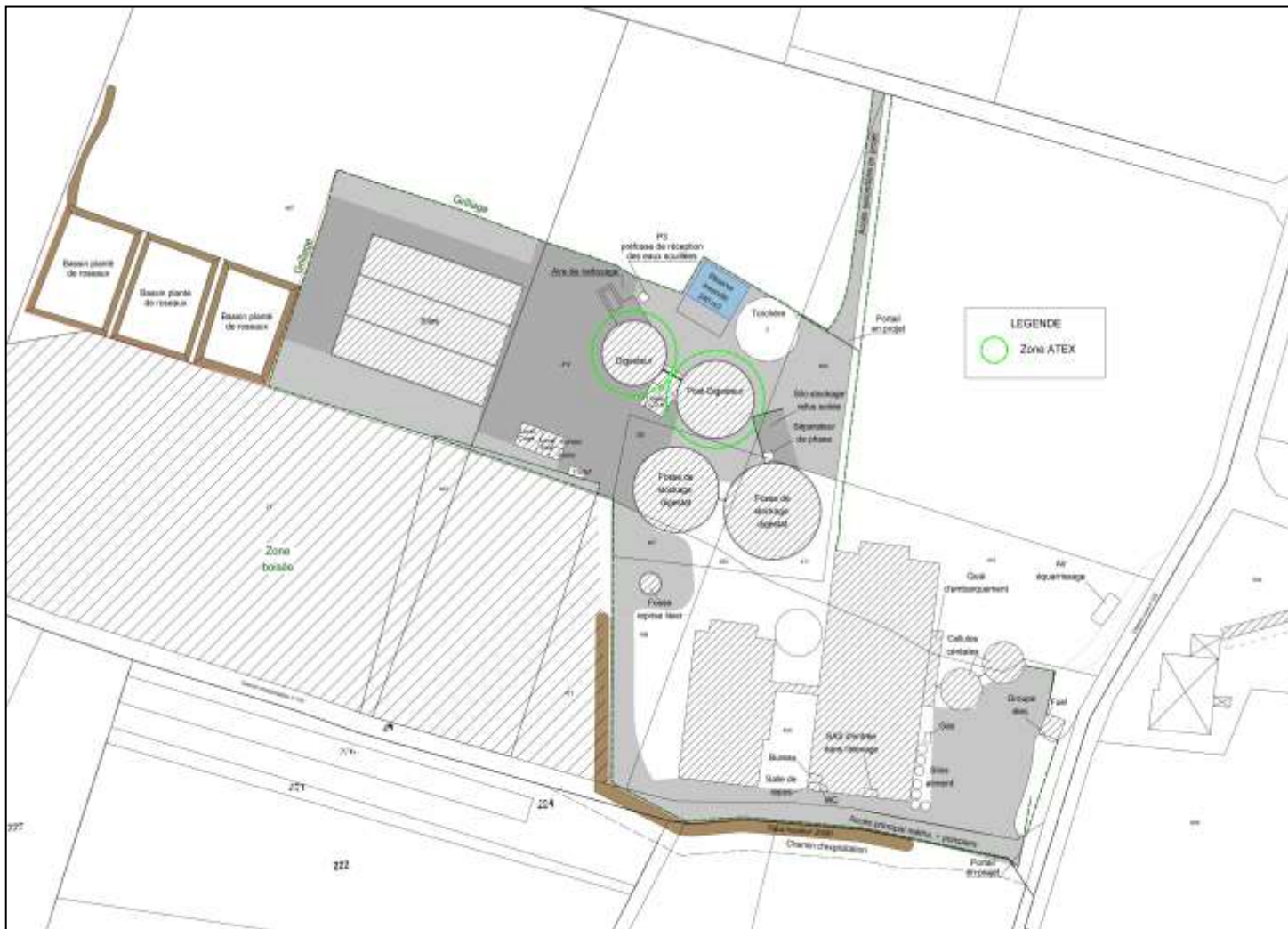
- zone 0 : une ATEX est présente en permanence ou pendant de longues périodes ou fréquemment.
- zone 1 : une ATEX est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal.
- zone 2 : une ATEX n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou, si elle se présente néanmoins, est de courte durée.

Les distances de sécurité à respecter sont les suivantes :

Equipement	Zone ATEX	Distance	Défaillance possible
Digesteur / Post digesteur	Intérieur (ciel gazeux) Zone 2	3 m de la membrane	Introduction d'air
	Extérieur (couverture souple) Zone 2		Fuite vers l'extérieur
Soupape du digesteur/post digesteur	Zone 1	1 m autour du point de sortie	Dégagement de gaz vers l'extérieur
	Zone 2	3 m	
Unité de combustion	Intérieur du local (non classé)		Fuite au niveau de l'alimentation en biogaz



Plan des zones ATEX



Les zones pouvant représenter un risque d'émanation toxique sont :

- Fosse de réception des lisiers
- Fosse de digestion et post digestion
- Gaine technique
- Local de cogénération

Dans les fosses, l'accès ne peut être réalisé sans avoir été au préalable bien validé et sans un équipement adapté.

Au niveau de la gaine technique et du local de cogénération, une ventilation permanente est présente ainsi qu'une détection de CH4.

- Risques technologiques :

Les risques technologiques potentiels sont faibles en fonctionnement :

Type de risque	Origine	Moyens mis en place pour limiter les risques
Incendie	Echauffement des intrants solides	Les intrants ont des taux de matières sèches trop faibles pour avoir un échauffement provoquant un départ de feu
	Origine électrique	Les installations sont aux normes et régulièrement contrôlées
Explosion	Biogaz	En zone ATEX l'ensemble des équipements sont compatibles avec le risque électrique/explosion. Le risque explosion est principalement existant à la mise en route de l'installation. Une procédure de mise en route doit être suivie au démarrage et au redémarrage de l'installation.

#### **4.1.4. Connaissance des produits, étiquetage**

Tous les produits utilisés et représentant un risque seront conservés dans leur emballage d'origine où y figureront les mentions de danger.

Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger.

Cependant, la méthanisation utilise peu de produits pour son fonctionnement : le peu de produit dangereux utilisés sont les huiles pour la vidange moteur. Ils sont stockés dans un local adapté, bétonné au sol pour éviter toute infiltration en cas de fuite. La zone de stockage fera également office de bassin de rétention grâce à une pente au niveau de la dalle.

Pour l'ensemble des produits détenus, l'exploitant dispose de la FDS (Fiche de Données de Sécurité) qui est consignée dans le registre des risques.

#### **4.1.5. Caractéristiques des sols**

Les aires de stockage des matières solides, les fosses de stockage des effluents liquides et les aires de dépotage des effluents liquides sont construites en béton et sont étanches.

Tous les équipements liés à la méthanisation (digesteur, post digesteur, fosses de stockage de digestat) sont étanches et équipés de drain avec puisard de contrôle afin de détecter d'éventuelle fuite.

La plateforme ainsi que le local cogénérateur sont également construits sur dalle béton avec soubassement en béton apportant une étanchéité à l'ensemble.

La zone de dépotage des lisiers est imperméabilisée et équipée de caniveaux permettant de récupérer les éventuelles fuites d'effluent et de les incorporer dans le processus de méthanisation.

Les zones autour de la trémie d'incorporation sont également bétonnées et les eaux souillées redirigées vers le digesteur.

### **4.2. Canalisations de fluides et stockages de biogaz**

#### **4.2.1. Caractéristiques des canalisations et stockage des équipements de biogaz**

- Les canalisations de transport de biogaz sont repérées par des pictogrammes. Elles sont reportées sur le plan établi du site qui a été réalisé avant la mise en service de l'installation.

- Les canalisations en contact avec le biogaz sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion : elles sont en diamètre 200, en inox pour la partie aérienne et en PEHD électrosoudable certifié gaz pour la partie enterrée.

- Une détection de biogaz (CH<sub>4</sub>) est installée dans le local de cogénération.

- Le biogaz est stocké dans la membrane au-dessus du digesteur et du post digesteur ou dans le ciel gazeux du digesteur ou post digesteur. Il s'agit d'une double membrane spécifique pour le stockage du biogaz (membrane de stockage et membrane de protection). La rehausse du poteau central en béton, est en inox.

### **4.3. Comportement au feu de locaux**

#### **4.3.1. Résistance au feu**

Les équipements propres à l'étape de méthanisation ne sont pas couverts par des locaux.

Le local cogénérateur est construit en béton de 20 cm d'épaisseur avec sol, mur, dalle plafond permettant d'atteindre une résistance au feu REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) et temps de passage et de propagation du feu supérieur à 30 mn.

Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu (factures des matériaux mis en œuvre) sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **4.3.2. Désenfumage**

Non concerné. Les équipements de méthanisation ne sont pas couverts.

## **4.4. Dispositif de sécurité**

### **4.4.1. Clôture de l'installation**

L'installation est clôturée de manière à empêcher toute entrée non autorisée.

L'accès au site est fermé par un portail, sur l'accès principal du site à partir du chemin d'exploitation.

Les issues sont fermées en dehors des heures de présence des responsables de l'installation. Ces heures sont indiquées à l'entrée de l'installation.

### **4.4.2. Accessibilité en cas de sinistre**

#### **4.4.2.1. Accessibilité**

En cas de sinistre, l'installation dispose en permanence d'un accès pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.

Un accès au sud est existant et un accès au nord est en projet.

Tous les trafics sont réalisés par le Sud.

Il n'y a pas de risques sanitaires puisque les véhicules ne rentrent pas dans la zone élevage et le site d'élevage est sous air filtré.

En dehors de la présence du personnel sur le site, il n'y aura pas de stationnement de véhicule sur le site, sur les zones de circulation.

L'accès est suffisamment dimensionné pour permettre un accès facile et rapide des engins de lutte contre l'incendie. (cf. plan de masse).

#### **4.4.2.2. Accessibilité des engins à proximité de l'installation**

Les accès sont suffisamment dimensionnés pour permettre la circulation des engins à proximité des ouvrages à défendre (supérieur à 6 m de large).

#### **4.4.2.3. Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site**

Tous les bâtiments sont accessibles aux engins de lutte contre l'incendie et leur circulation sur le site est facilitée par la largeur des voies.

#### **4.4.2.4. Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins**

A chaque issue de bâtiment, un chemin stabilisé est existant, permettant un accès au bâtiment.

### **4.4.3. Ventilation des locaux**

Le local cogénérateur où pourrait s'accumuler du biogaz est correctement ventilé. Les extractions d'air sont éloignées des zones d'habitation.

### **4.4.4. Matériel utilisable en atmosphères explosives**

Tous les équipements installés en zone ATEX, seront conformes à la réglementation de ces zones. Un maximum d'équipement sera installé en dehors des ouvrages afin de minimiser au maximum le risque d'incendie ou d'explosion. Les moteurs des agitateurs sont placés à l'extérieur ainsi que toutes les commandes électriques.

### **4.4.5. Installations électriques**

Les installations électriques seront réalisées conformément aux normes et réglementations en vigueur et seront maintenues en bon état. Elles seront contrôlées tous les ans au minimum par un professionnel.

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.

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.

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.

#### **4.4.6. Systèmes de détection et d'extinction automatiques**

Le local de cogénération dispose d'un détecteur de méthane et d'un détecteur de fumées. En cas de dépassement des seuils autorisés, une alarme se déclenche, les vannes disposées sur l'arrivée du biogaz se coupent et l'alimentation électrique s'interrompt. L'installation ne comporte pas de système d'extinction automatique d'incendie.

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

Les moyens de lutte interne pour la défense incendie est assurée par des extincteurs appropriés aux risques à combattre :

- Extincteur CO2 à utiliser sur feux d'origine électrique et hydrocarbures liquides (classe B) de 2 à 6 kgs placé à proximité du tableau électrique.
- Extincteurs à poudre polyvalente portatifs (poudre polyvalente ABC)

Ces extincteurs font l'objet d'un contrôle annuel.

A l'entrée du site sont placées des vannes de coupure pour l'arrivée électrique et des vannes de coupures pour l'alimentation en gaz.

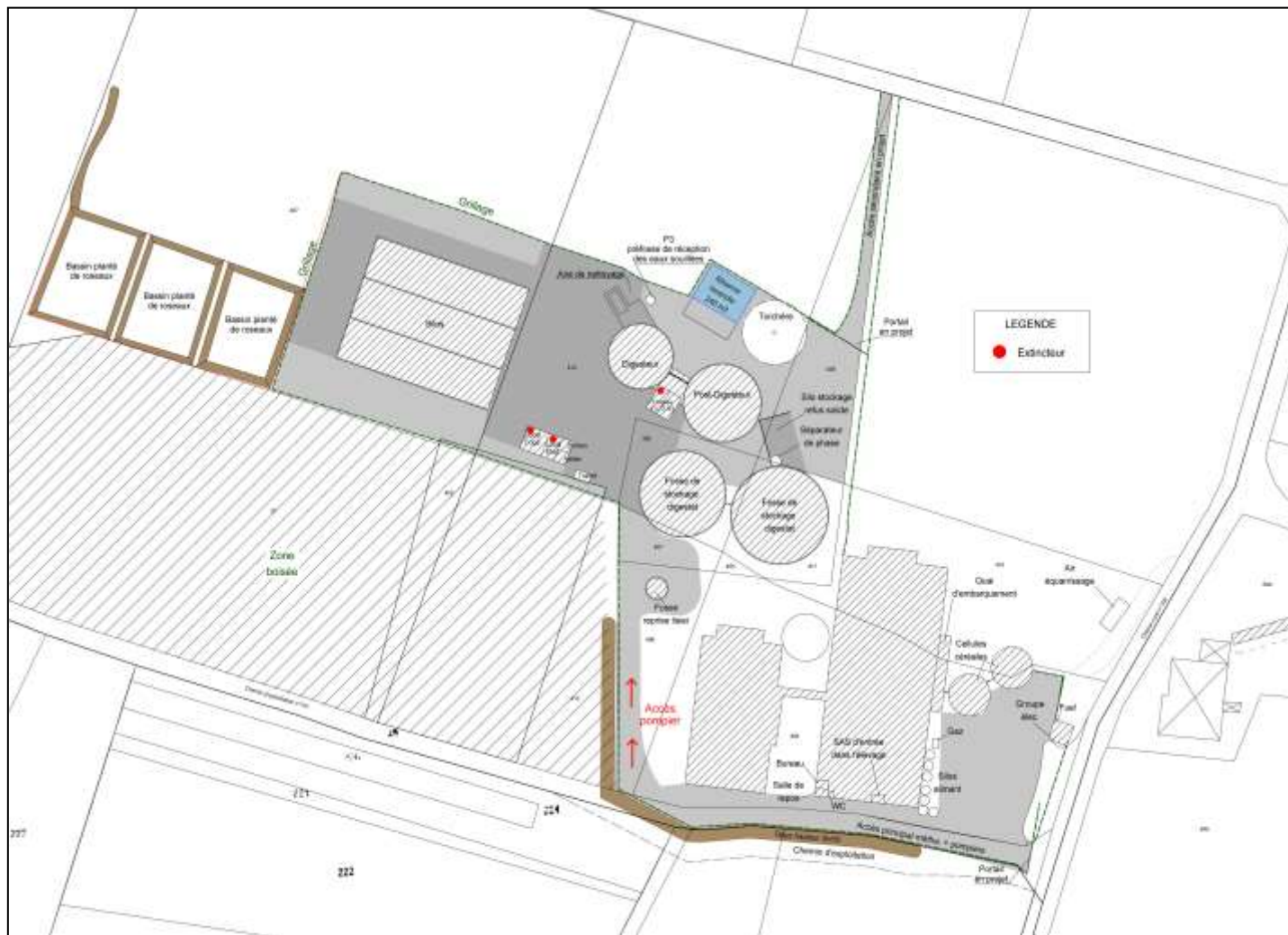
Au niveau de la défense incendie interne au site, une réserve incendie est présente sur le site d'une capacité de 240 m<sup>3</sup>.

Le centre d'incendie le plus proche est celui de PEAULE à environ 12 km (20 mn).

A l'entrée du bâtiment les consignes de sécurité sont affichées et notamment les n° suivants :

Le N° d'appel des Sapeurs-pompiers : 18  
Le N° d'appel de la gendarmerie : 17  
Le N° d'appel du SAMU : 15  
Le N° d'appel des secours à partir d'un téléphone mobile : 112

### Accès pompiers - Emplacement des extincteurs :



#### 4.4.8. Plans des locaux et schémas des réseaux

Un plan de localisation des risques dans chaque local et les différents réseaux, et des vannes de coupure entre réseaux a été mis en place à la réalisation de la méthanisation (plan registre des risques).

### 4.5. Exploitation

#### 4.5.1. Travaux

Toute intervention sur les différents ouvrages fera l'objet d'un « permis feu ». L'ensemble des prescriptions de ce permis sera mis en place par l'intervenant.

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.

#### 4.5.2. Consignes d'exploitation

Au niveau du bureau, les consignes suivantes seront affichées :

- 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 ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'obligation du "permis d'intervention" pour les parties concernées de l'installation ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ainsi que les conditions de destruction ou de relargage du biogaz ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un des ouvrages béton ou sur un stockage de gaz ou une tuyauterie ;

- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;
- les modes opératoires ;
- la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

Ces consignes d'intervention seront fournies par l'installateur du process de méthanisation.

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. »

#### **4.5.3. Vérification périodique et maintenance des équipements**

Le fournisseur de l'installation assure la maintenance. Celle-ci pourra être adaptée en fonction de la qualité du biogaz et des conditions d'exploitation. Ces vérifications portent sur tous les ouvrages de gestion du biogaz, de combustion et de production d'électricité.

Tous les ans, le contrôle des installations électriques et le contrôle des extincteurs sont réalisés par des organismes habilités.

Le prestataire peut changer d'une année sur l'autre en fonction des appels d'offre qui sont réalisés.

#### **4.5.4. Surveillance de l'exploitation et formation**

L'exploitation de l'installation se fait sous la surveillance des membres de la SARL MBV. Les weekends et jours fériés, la surveillance est assurée à tour de rôle par un des membres de la SARL qui effectuent des périodes d'astreintes.

Avant le démarrage de l'installation, le constructeur a assuré une formation spécifique portant sur :

- le fonctionnement général de l'installation ;
- la prévention des nuisances ;
- la maintenance des installations ;
- les risques générés par le fonctionnement ;
- la conduite à tenir en cas d'incident et les procédures d'entretien.

Une attestation a été délivrée à chacune des personnes ayant suivi la formation.

Le constructeur assure un suivi et une assistance technique de manière contractuelle. L'unité de pilotage dispose d'une connexion à distance, permettant la prise en main par le constructeur du pilotage de l'installation en cas de problème.

En cas d'anomalie sur l'installation entraînant le déclenchement d'une alarme et l'arrêt du moteur, la remise en marche ne pourra se faire qu'après intervention sur le site d'une personne qualifiée et réparation du problème.

### **4.6. Registres entrées sorties**

#### **4.6.1. Admission et sorties**

Seuls les déchets mentionnés dans ce dossier seront admis.

Toute admission envisagée par le gérant de matières à méthaniser d'une nature ou d'une origine différente de celles mentionnées dans le dossier d'enregistrement sera portée à la connaissance du préfet.

##### **4.6.1.1. Enregistrement lors de l'admission**

Toute admission de déchets ou de matières donne lieu à un enregistrement :

- de leur désignation ;
- de la date de réception ;
- du tonnage ou du volume ;
- du nom et de l'adresse de l'expéditeur initial ;

- 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.

Chaque entrée de produit est pesée sur le pont bascule à l'entrée du site et consignée dans un registre.

Les lisiers de porcs en provenance de la SCEA LE GRAND VAL sont pompés directement depuis le site d'élevage. Un débitmètre relié au système de commande permet de connaître précisément le volume, qui est reporté dans le registre d'admission.

Les registres d'admission des déchets sont conservés par les responsables du site pendant une durée minimale de trois ans. Ils sont tenus à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.

#### **4.6.1.2. Enregistrement des sorties de déchets et de digestats**

Les responsables du site établissent un bilan annuel de la production de digestat et tiennent en outre à jour un registre de sortie mentionnant le type de produit, date d'expédition, le tonnage ou le volume, le nom et adresse du receveur. Chaque sortie de produit fait l'objet d'un enregistrement.

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.

Le digestat brut sera intégralement géré par mise sur le marché avec les exploitations partenaires qui fournissent les intrants et quelques exploitations voisines.

### **4.7. Les équipements de méthanisation**

#### **4.7.1. Dispositifs de rétention**

Sur le site, mis à part les effluents liés au processus de méthanisation, il n'y a pas de stockage de matière liquide.

Les fosses de stockage du lisier et du digestat, le digesteur et post digesteur sont semi enterrés. La capacité aérienne de la plus grande cuve est de 3 200 m<sup>3</sup> (fosse de stockage de digestat).

Les seules matières liquides que l'on peut trouver ponctuellement sur le site de méthanisation sont les huiles pour la vidange du moteur de cogénération (1000 l d'huile par an).

Tous les stockages sont munis d'une protection : double paroi ou bac de rétention (pente dans le bâtiment) équivalent à 100% du plus grand volume stocké.

Le chemin actuel était aussi un chemin communal (chemin d'exploitation communal). Ce chemin communal est à présent privé et un chemin communal a été recréé de l'autre côté du talus.

Le site sera sur rétention avec la mise en place de 2 dispositifs. De par la topographie du terrain, une partie des écoulements du site vont vers le sud et l'accès principal et l'autre partie va vers l'ouest.

#### **Zone de rétention n°1 :**

En contrebas du site, au niveau de l'accès principal, une zone de rétention de 2 500 m<sup>3</sup> est en cours d'aménagement. Cette rétention permettra de capter :

- les eaux pluviales issues de la partie sud du site (voir plan pour limite de séparation des écoulements),
- les eaux de drainages des ouvrages de méthanisations
- les eaux pluviales de toiture du local de cogénération.

Ces eaux sont canalisées via un réseau d'eau pluviale enterré avant d'être rejetées dans le milieu naturel. Ce réseau est muni d'une vanne d'obturation automatique qui permet de stopper les écoulements et les rejets dans le milieu naturel. La mise en rétention est automatique (fermeture de la vanne) dès que la viscosité des écoulements est supérieure à celle de l'eau (détection par sonde). Cette mise en rétention apparaît sur l'interface de pilotage de la méthanisation comme alarme.

Cette zone de rétention va permettre également de collecter :

- les écoulements de digestats en cas de débordement d'ouvrage ou de rupture d'ouvrage de stockage du digestats.
- les accidents de remplissage de tonne lors de la reprise du digestat ou de vidange de tonne lors de la livraison de lisier.

En cas de sinistre important sur le site nécessitant l'utilisation de l'ensemble de la zone de rétention 1, l'accès temporaire pourra se faire par le second accès en projet.

Zone de rétention n°2 :

En complément de la zone de rétention 1, une seconde zone (n°2) est mise en place à l'ouest du site. Cette seconde zone de rétention permettra de capter :

- les eaux pluviales de ruissellement de surface (zone imperméabilisée) qui ne sont pas captées par le réseau de collecte au niveau des silos de stockage.
- les eaux pluviales et jus de silos en cas d'évènement pluvial important (pluies décennales) via le déversoir d'orage.
- les écoulement de digestats en cas de débordement ou rupture du digesteur ou post digesteur, fosse de réception des intrants liquides (autres que lisier).

La capacité de rétention sera de 5 000 m<sup>3</sup> et composé de 2 types d'ouvrage :

- 3 bassins plantés de roseaux de 1 900 m<sup>3</sup> total. Ces bassins sont reliés entre eux par une canalisation de surverse (Quand le bassin 1 est rempli, il déborde dans le 2<sup>ème</sup> et idem entre le 2<sup>ème</sup> et le 3<sup>ème</sup> bassin.) Ils sont sans exutoire. Les eaux pluviales seront captées par les roseaux.

Ces bassins gèrent les eaux pluviales qui ne nécessitent pas de traitement. Les roseaux se développent en milieu humide et absorbent une grande quantité d'eau, ce qui permet de pomper l'ensemble des eaux collectées. Le bassin n'a pas d'objectif d'épuration en soit, cependant pour se développer, les roseaux capteront les éventuelles traces d'élément (N, P, K...) issues des éventuels jus de silos collectés. Les roseaux seront taillés tous les ans afin de les entretenir et les tailles seront exportées. Les bassins conserveront ainsi leur capacité de rétention. Il n'y aura pas de pompage au quotidien de ces bassins, mais uniquement en cas de sinistre exceptionnel (rupture d'ouvrage). En cas d'accident de ce type, le grillage sera démonté pour permettre le pompage et le curage des bassins.

Ces 3 bassins auront donc 2 rôles : le premier de traiter les eaux pluviales de ruissellement des aires imperméabilisées du site et le second de servir de rétention pour les incidents majeurs de débordement ou rupture d'ouvrage. Pour ce deuxième rôle, les 3 bassins sont complétés par une zone de rétention complémentaire.

- une rétention complémentaire de 3100 m<sup>3</sup> au nord de ces 3 bassins. Cette zone complémentaire permettra de compléter le volume de rétention pour la partie ouest du site de méthanisation. Ce volume complémentaire sera utilisé par débordement des 3 précédents bassins.



## Plans des dispositifs de rétention :



#### 4.7.2. Cuves de méthanisation

Les équipements de méthanisation sont équipés de plusieurs organes de sécurité afin de palier à une surpression brutale ou à une dépression :

- soupapes de surpression ou dépression de type hydraulique sur le digesteur et le post digesteur. En cas de surpression leur débit est de 400m<sup>3</sup> de gaz par heure chacune.
- couverture souple faisant office d'évent en cas de dysfonctionnement de la soupape de sécurité (Cf guide INERIS sur la sécurité des méthaniseurs.).

La pression d'alerte (déclenchement d'alarme) est de 3 millibars. Ce niveau laisse le temps d'intervenir sur l'installation et de rectifier le problème ou de mettre en route la torchère. A une pression de 3,5 millibars, les soupapes de sécurité prennent le relais. En cas de surpression brutale au-delà des capacités des soupapes, l'évent (couverture souple) permettra de libérer le gaz.

Ces organes de sécurité sont régulièrement entretenus et contrôlés afin d'assurer leur bon fonctionnement au cas de besoin.

Le digesteur et le post digesteur sont couverts d'une double membrane souple.

#### 4.7.3. Destruction du biogaz

L'installation dispose d'une torchère manuelle d'une capacité de 200 m<sup>3</sup>/h maximum afin de détruire le biogaz ne pouvant être valorisé en cas de dysfonctionnement de l'installation.

En cas de dysfonctionnement, l'installation est munie d'alarme pour alerter par téléphone le responsable d'exploitation.

Si le dysfonctionnement ne peut être réparé dans l'immédiat, l'installation dispose d'une capacité de stockage de biogaz de 2 170 m<sup>3</sup>. La torchère sera déclenchée manuellement uniquement lorsque le stockage de biogaz sera presque plein.

#### **4.7.4. Traitement du biogaz**

Une injection d'air dans le ciel gazeux du post digesteur permettra de limiter la teneur en H<sub>2</sub>S du biogaz. Ce dispositif sera sécurisé afin de réduire le risque de formation d'une atmosphère explosive en contrôlant le volume d'air injecté par rapport au volume de gaz présent dans le gazomètre.

L'air est pris à l'extérieur. Le système d'injection d'air est muni d'un clapet antiretour afin d'éviter l'échappement de gaz. Une vanne de régulation permet d'ajuster le débit d'air (mesuré avec un débit mètre). Cette vanne manuelle est ajustée en fonction des analyses du biogaz (2 à 4 mesures par jour). Un seuil d'alarme permet de prévenir un taux limite de teneur en oxygène du biogaz et donc de permettre l'ajustement de la vanne manuelle. En cas d'absence de réglage, la désulfurisation se stoppera automatiquement.

Le biogaz sera également déshumidifié avec un refroidisseur, un dévésiculeur et un réchauffeur. Enfin, le biogaz sera filtré par un filtre à charbon actif d'un volume de 1,7 m<sup>3</sup>.

#### **4.7.5. Stockage du digestat**

L'installation produira 16 212 m<sup>3</sup> de digestat brut par an. Le digestat brut subira une séparation de phase par presse à vis. La fraction liquide sera de 13 780 m<sup>3</sup> et la fraction solide de 2 432 tonnes par an.

Les fosses de stockage du digestat liquide ont une capacité utile de 4 062 et 3 290 m<sup>3</sup> soit une capacité de stockage de 7 352 m<sup>3</sup>.

Durée de stockage :  $( 7352 / 13780 ) \times 12 = 6,4$  mois

Le niveau de digestat des ouvrages de digestions sera abaissé avant l'hiver afin de disposer d'un stockage de sécurité pendant la période d'hiver.

La capacité de stockage sera suffisante pour permettre une bonne gestion du digestat liquide.

### **4.8. Déroulement du procédé de méthanisation**

#### **4.8.1. Surveillance de la méthanisation**

Comme mentionné précédemment, le process de méthanisation fait l'objet d'une surveillance à tout moment et surtout lors de sa mise en route. La surveillance est faite physiquement par le responsable du site, à distance en cas d'absence de ce dernier, et par automate/alarme en cas de dysfonctionnement.

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.

Il s'agit de la vérification de la fixation de la membrane de stockage du biogaz, des soupapes de sécurité, des pièges à eau des canalisations de biogaz.

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. 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.

L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit. Ce dispositif est vérifié à minima une fois par an par un organisme compétent. Les quantités de biogaz mesurées et les résultats des vérifications sont tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations.

#### **4.8.2. Phase de démarrage des installations**

Lors de la phase de démarrage ou redémarrage les organes de sécurité seront contrôlés (soupape de sécurité) afin de s'assurer de leur bon fonctionnement.

En phase de démarrage, il y a forcément une période de risques accrus d'explosion. Le digesteur et post digesteur étant remplis d'oxygène et le gaz se formant progressivement, le gaz passe par une étape où le dosage oxygène/biogaz est à risque. Durant cette phase, les mesures pour limiter les risques d'explosion doivent être mise en place :

- surveillance permanente de l'installation.
- Interdiction de pénétrer dans les locaux aux personnels non formés au risque ATEX.
- Maintenance préventive à réaliser sur tous les matériels.
- Mise en place et respect du permis feu (pas de feu à proximité des installations de digestions).
- Absence d'agitation tant que l'agitateur n'est pas immergé ou que le taux de méthane est supérieur à sa limite d'explosivité.

## **5. LA RESSOURCE EN EAU**

### **5.1. Prélèvements, consommation d'eau et collecte des effluents**

#### **5.1.1. Prélèvements d'eau, forages**

Pour le fonctionnement du process, l'installation ne nécessite pas d'eau. La consommation d'eau sera réduite au lavage du matériel et/ou véhicules.

L'alimentation en eau se fait par le forage de la SCEA LE GRAND VAL. Un compteur dédié à l'installation sera installé pour la consommation en eau.

Un compteur d'eau volumétrique est installé sur la conduite en eau de l'installation. Aucune connexion du réseau public n'aura lieu avec un éventuel réseau de captage privé.

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.

Toutes dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau.

#### **5.1.2. Collecte des effluents liquides**

Le volume d'eau pluviale souillée sera de 700 à 800 m<sup>3</sup> en fonction du niveau de remplissage des silos non couverts. Ces eaux pluviales et celles de la zone d'aire de nettoyage sont collectées et envoyées en méthanisation.

Le réseau de collecte des effluents liquides est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduelles souillées des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Il n'y a sur le site qu'un seul point de rejet des eaux pluviales non souillées vers le milieu naturel. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons afin de vérifier la bonne séparation des eaux et la perméabilité des ouvrages.

Tous les jus d'écoulement (jus et eaux pluviales souillées de la plateforme de stockage des matières végétales, jus et eaux pluviales de l'aire de dépotage, jus et eaux pluviales de la zone d'incorporation des matières solides) sont collectés et conduites dans la fosse de réception des lisiers. Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement et sont incorporés au process de méthanisation.

En cas d'intempéries importantes (pluies décennales), les eaux pluviales de la plateforme de stockage des matières végétales sont réorientées par le déversoir d'orage vers les bassins plantés de roseaux afin d'être captées, absorbées par les roseaux.

Un plan des réseaux de collecte des effluents a été établi et joint à ce dossier. Ce plan fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de mesure, vannes automatiques.

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

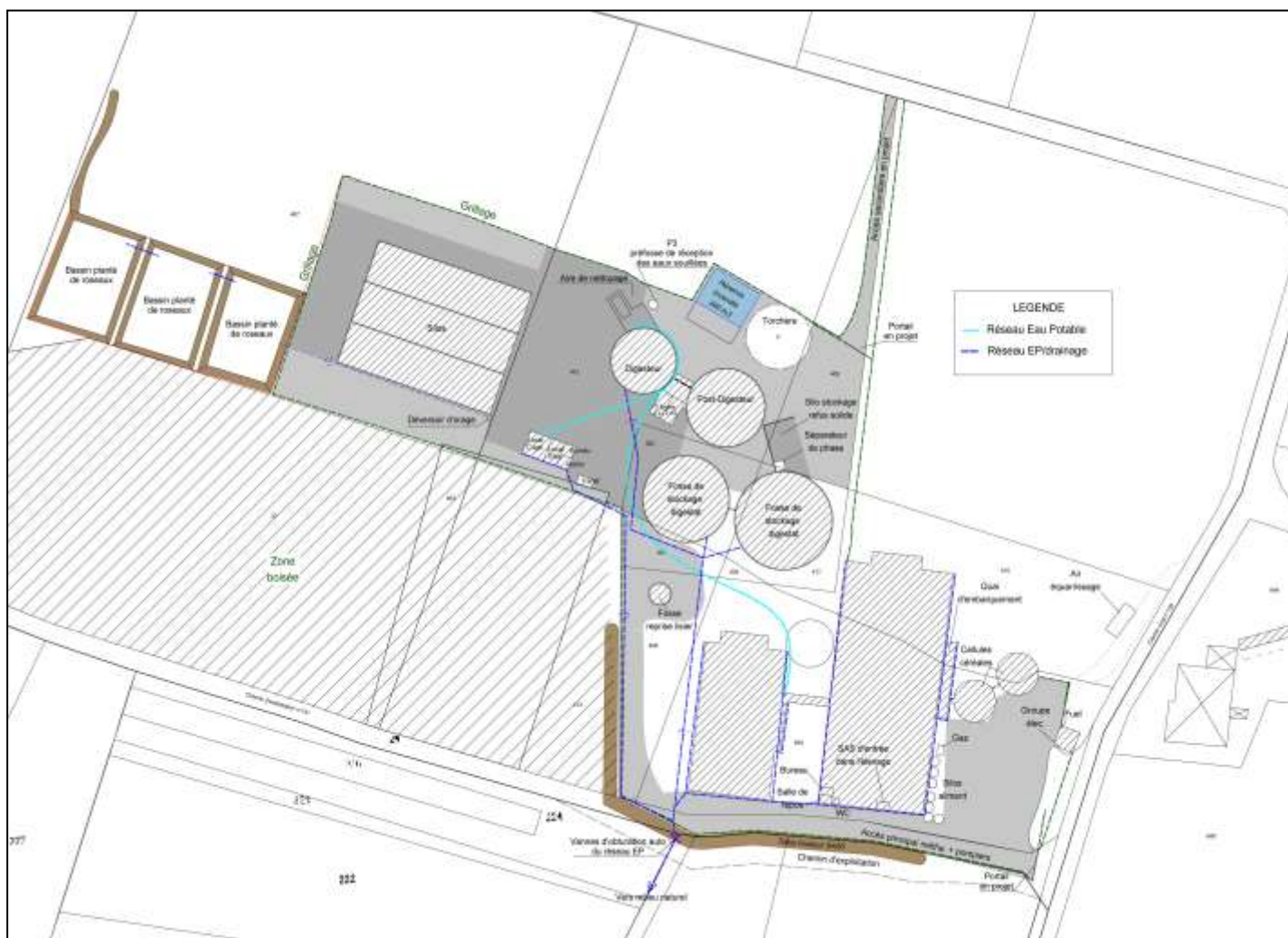
Sur le site, les eaux pluviales non souillées s'infiltrent dans le sol autour des ouvrages ou sont collectées par le réseau d'eaux pluviales et rejetées vers le milieu naturel pour une partie ou vers les bassins de roseaux pour une autre (voir dispositif de rétention).

Les eaux souillées et autres écoulements pollués dans un fonctionnement normale de l'unité de méthanisation sont captés et envoyés dans le process de méthanisation. En cas de dysfonctionnement de

l'unité (débordement, rupture d'ouvrage...), l'ensemble du site sera mis sur rétention avec notamment la fermeture du réseau d'eau pluviales en partie sud du site.

Les éventuelles eaux d'extinction d'incendie en cas de sinistre seront collectées dans la zone de rétention n°1 ou n°2 en fonction de la localisation du sinistre.

Réseau eaux pluviales :



Les eaux pluviales de l'élevage porcin sont également rejetées au milieu naturel au même endroit que les eaux pluviales de l'installation de méthanisation et sont potentiellement mises en rétention avec le même système d'obturation du réseau.

**5.2. Rejets**

L'installation ne rejette rien directement dans le milieu. Seul, le digestat fait l'objet d'une valorisation agronomique.

**5.3. Prévention des pollutions accidentelles**

Les eaux pluviales souillées de la plateforme de stockage des matières végétales sont collectées et conduites dans la fosse de réception des lisiers ou en cas d'orage vers les bassins plantés de roseaux.

La production de déchets est limitée sur le site, les déchets sont triés et envoyés vers les filières de recyclage (cf point 9).

**5.4. Gestion du digestat**

Le digestat brut issu de la méthanisation sera transféré vers une fosse tampon puis il subira une séparation de phase par presse à vis. La partie solide sera stockée sur une plateforme.

La partie liquide sera stockée dans les fosses de stockage d'une capacité utile de 7 353 m<sup>3</sup> (4 062 + 3 290 m<sup>3</sup>).





	Digestat	% partie solide	Partie solide	% partie liquide	Partie liquide
Masse	16 212	15,0%	2 432	85,0%	13 780
Azote organique	41 771	15,0%	6 266	85,0%	35 505
Azote total	70 725	15,0%	10 609	85,0%	60 116
Phosphore	48 101	50,0%	24 051	50,0%	24 051

Après séparation de phase, le volume de digestat liquide sera de 13 780 m<sup>3</sup> soit 60 116 unités d'azote dont 35 505 unités d'azote organique issu d'élevage et 24 051 unités de phosphore.

La partie solide représentera 2 432 tonnes soit 10 609 unités d'azote et 24 051 unités de phosphore. La partie solide fera l'objet d'un contrat de reprise avec l'EARL DE TREVISET.

#### ***b. Mise sur le marché de digestat***

La SARL MBV a signé avec plusieurs exploitations agricoles, des conventions de fourniture de biomasse (cf tableau point 5.4.1 caractéristiques du digestat) et/ou de mise sur le marché pour les éléments suivants :

Exploitation	Reprise de Digestat				
	Produit	Quantité annuelle	Kg N	dont Kg N issu d'élevage	Kg P2O5
SCEA Burban	Digestat liquide	5 500	23 998	14 174	9 601
BURBAN Pascal		367	1 600	945	640
SCEA La Barre Hello		2 489	10 857	6 412	4 344
EARL Périon		1 583	6 908	4 080	2 764
DREAN Jean-Charles		917	4 000	2 362	1 600
TAVERSON Christophe		1 192	5 200	3 071	2 080
EARL Des Lilas		1 732	7 554	4 462	3 022
<b>Total</b>			<b>13780</b>	<b>60 117</b>	<b>35 506</b>

Ces exploitations géreront sur leur plan d'épandage le digestat reçu.

Cette mise sur le marché sera compatible avec l'arrêté du 22 octobre 2020 (relatif au cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation des digestats de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agro-alimentaires en tant que matières fertilisantes), et se fera selon les conditions suivantes :

- incorporation uniquement d'effluent d'élevage (catégorie 2), de sous-produit animaux (catégorie 3) tels que lait ou produits issus du lait et denrée alimentaires d'origine animale issues exclusivement des industries agro-alimentaires (IAA), de matières issues du traitement des eaux résiduaires des IAA, de matière végétale agricole ou déchets et sous-produits d'origine végétale issus des IAA ;
- L'installation dispose d'un agrément sanitaire conformément au règlement CE n° 1069/2009 ;
- Le procédé de méthanisation est de type infiniment mélangé mésophile avec un temps de séjour d'au moins 50 jours (60 jours si incorporation de déjections de volailles) ;
- Un enregistrement des matières entrantes et sortantes est réalisé conformément à l'agrément sanitaire (type de matière, quantité, date de réception, fournisseur, transporteur, lieu de stockage pour les intrants ; identification du lot produit, destinataire, quantité, transporteur, analyse pour le digestat) ;
- Un suivi du digestat est réalisé par analyse sur les éléments traces minéraux suivants : As ; Cd ; Cr ; Cu ; Hg ; Ni ; Pb ; Se ; Zn ; et les micro-organismes pathogènes suivants : Escherichia coli ou Enterococcaceae et Salmonella ainsi que sur les valeurs en inertes et impuretés et les composés traces organiques.
- L'usage du digestat est autorisé sur les cultures principales et intercultures autres que maraichères, légumières, fourragère ou consommées crues ainsi que sur les prairies (destinées à la fauche ou pâturée) et cultures principales fourragères ou intercultures fourragères L'utilisation du digestat sur les cultures maraichères est interdite.
- L'utilisateur doit raisonner les apports de digestat afin de respecter les règles relatives à l'équilibre de la fertilisation, respecter le temps d'attente avant mise au pâturage des animaux ou récolte des fourrages de 21 jours, ne pas dépasser les quantités maximales de éléments traces métalliques et composés traces organiques.

#### ***c. Conclusion***

La gestion du digestat est conforme à la réglementation en vigueur.

## 6. EMISSIONS DANS L'AIR

### 6.1. Généralités

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

Les installations de méthanisation ne provoquent pas de poussières dans le fonctionnement du process. Pour limiter la création de poussières par la circulation d'engins, les accès sont entretenus et correctement empierrés.

Toute l'installation de méthanisation est en milieu fermé qui ne provoque pas d'odeur (toutes les déjections liquides entrantes seront stockées dans une fosse et incorporé rapidement dans le process, toutes les fosses de méthanisation sont et seront couvertes). Seule la plateforme de stockage n'est pas couverte. Elle peut être source d'odeurs qui sont équivalentes à celles d'une activité d'élevage comme actuellement pour la SCEA LE GRAND VAL. Il n'y aura donc pas d'odeurs supplémentaires.

Au niveau des gaz, seule la cogénération produit des gaz liés à l'échappement du bloc moteur. Ces gaz seront canalisés par une cheminée afin d'être dispersé efficacement.

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

La totalité du biogaz est valorisée en cogénération en fonctionnement normal. En cas de surproduction ou pendant la maintenance du cogénérateur, le biogaz sera brûlé dans la torchère de secours (pas de rejet de biogaz dans l'atmosphère). La torchère fonctionne en allumage manuel.

Une détection des fuites éventuelles de méthane est réalisée dans la gaine technique et dans le local de cogénération. Une analyse de biogaz sera réalisée en automatique (analyseur de type SEWERIN Multitec 540) en continue sur l'installation. La fréquence de mesure est de 2 à 4 fois par jour sur les paramètres suivant (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S).

La teneur en H<sub>2</sub>S sera conforme et inférieure à 300 PPM.

Afin de respecter cette teneur, une désulfuration sera mise en place (voir traitement du biogaz).

### 6.2. Valeurs limites d'émissions

#### 6.2.1. Prévention des nuisances odorantes

Une partie des matières premières entrant dans l'unité de méthanisation provient directement de la SCEA LE GRAND VAL, exploitation à proximité dont les membres sont aussi membres de la SARL MBV.

Le lisier de porcs et les intrants agroalimentaires liquides seront stockés dans la préfosse couverte située près de l'installation de méthanisation. Les matières végétales et autres intrants solides sont stockées sur la plateforme.

Le digesteur, le post digesteur et les fosses de stockage du digestat sont couverts. La méthanisation ayant lieu en milieu confiné, elle ne sera pas source d'émissions vers l'atmosphère.

Ainsi, l'unité de méthanisation ne provoque pas beaucoup plus d'odeurs que ne peut en produire aujourd'hui l'élevage de la SCEA LE GRAND VAL situé à proximité.

L'unité permettra même de diminuer les odeurs émises en stockage du digestat (couverture des fosses) et à l'épandage (désodorisation du digestat lors de la méthanisation).

De plus, l'éloignement des tiers (plus de 100 mètres) et la mise en place de haies permettent de limiter les dispersions d'odeurs vers les tiers.

#### Effets liés aux odeurs :

Une partie des intrants est d'origine agricole. Les autres intrants sont d'origine agroalimentaires.

Tous les effluents liquides agroalimentaires sont stockés dans les préfosse d'incorporation qui sont couvertes.

Les intrants solides (marc de pomme et pulpe de citron) sont stockés en plateforme non couverte et s'apparentent à des effluents type CIVE/maïs.

Emissions dans l'air :

Les mesures mises en place pour limiter les émissions dans l'air au niveau des gaz d'échappement des moteurs sont les suivants :

- Traitement du biogaz avec désulfuration en amont pour réduire la teneur en soufre du biogaz
- Entretien du moteur pour garantir une bonne combustion du biogaz et limiter les rejets

Au niveau du suivi, des analyses de gaz en sortie de cheminée d'échappement seront réalisées annuellement sur les paramètres suivants : SO<sub>2</sub> . NOx . Poussières ; CO . HAP ; Formaldéhyde, avec valeurs maximales :

SO <sub>2</sub>	40 mg/Nm <sup>3</sup>
NOx	190 mg/Nm <sup>3</sup>
Poussières	Pas de limite réglementaire
CO	450 mg/Nm <sup>3</sup>
HAP	0,1 mg/Nm <sup>3</sup>
Formaldéhyde	15 mg/Nm <sup>3</sup>

## 7. EMISSIONS DANS LES SOLS (SANS OBJET)

Non concerné

## 8. BRUIT ET VIBRATIONS

### 8.1. Valeurs limites de bruit

Le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépassera pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB pour la période de jour et 60 dB pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel (hors fonctionnement de l'installation) dépasse ces limites. Lorsque plusieurs installations classées, soumises à déclaration au titre de rubriques différentes, sont situées au sein d'un même établissement, le niveau de bruit global émis par ces installations devra respecter les valeurs limites ci-dessus.

Les sources de bruit de l'installation sont les suivantes :

- les tracteurs ou camions pour la livraison de déjections, paille ou autres intrants et pour la reprise du digestat ;
- le chargement de la trémie d'incorporation ;
- le moteur de cogénération.

Pour limiter les nuisances, le trafic inhérent à la méthanisation se fait en période de jour, le local cogénérateur est isolé et les extractions d'air sont munies d'un capotage afin de limiter le bruit.

### 8.2. Véhicules – Engins de chantier

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.

Les appareils de communication et d'alerte de dysfonctionnement se feront par téléphone.

- Nuisances liées à l'exploitation de l'unité de méthanisation :

- . Le trafic (livraisons des intrants) se fait en journée
- . L'accès au site se fait par le chemin rural desservi par la route communale, aucun tiers n'est à moins de 100 mètres de l'accès au site.
- . Les épandages du digestat sont réalisés sur deux périodes en sortie d'hiver et printemps et en fin d'été.



- Effets liés au trafic routier :
- Flux avant et après projet :

	AVANT PROJET	APRES PROJET
Livraisons des intrants*	Environ 5 camions ou tonnes à lisier par semaine	Environ 9 camions ou tonnes à lisier par semaine
Epandage du digestat	399 tonnes à lisier par an	649 tonnes à lisier par an

\*Le lisier issu de la SCEA DU GRAND VAL arrive directement à l'unité de méthanisation par canalisations.

- Itinéraire emprunté : Les itinéraires sont variables en fonction de l'origine des matières. La carte en annexe permet de localiser les sites d'approvisionnement en matières entrantes et donc de l'itinéraire probable empruntés par les transporteurs.
- Véhicule de transport : les transports sont assurés par tracteur + tonne pour les lisiers de porcs et la reprise de digestat liquide, par tracteur + remorques pour les matières végétales agricole, et camion-citerne ou semi-remorque pour les autres intrants. Les tontes de pelouse sont livrées par la commune par petit camion de moins de 3,5 tonnes.
- Calendrier des apports :

Intrants	Périodicité
Lisier SCEA Le Grand Val	Pas de transport pour les 4 950 m3
Autres lisiers (6 050 m3)	1 tonne par jour
CIVE	Transport sur 5 à 5 jour par an
Ensilage de maïs	1 jour par an
Marc de pomme	1 fois par semaine
Pulpe de citron	Tous les 15 jours
Autres produits	1 fois par semaine

### 8.3. Vibrations

L'installation n'est pas source de vibrations.

### 8.4. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores

Une mesure du bruit généré par l'installation sera réalisée après la mise en route de l'installation soumise à enregistrement pour vérifier la conformité. Ce contrôle sera de nouveau réalisé tous les 3 ans.

## 9. DECHETS

### 9.1. Récupération – Recyclage – Elimination

Le process de méthanisation ne crée pas de déchets. L'ensemble du digestat est revalorisé par épandage.

La production de déchets est limitée sur le site (livraison des intrants en vrac). Ils sont constitués de quelques bidons, emballages plastiques ...

Les déchets produits sur l'exploitation (bidons, bâches plastiques ...) sont repris par des centres de collecte qui assurent leur recyclage.

Les déchets banals (papier, cartons, etc.) sont stockés dans une poubelle et repris par la déchetterie.

## **9.2. Contrôle des circuits de traitement des déchets dangereux**

L'exploitant conservera les bordereaux de reprise des déchets.

Il effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur élimination dans des filières spécifiques.

## **9.3. Entreposage des déchets**

Le volume des déchets produits étant très faible, ces derniers sont éliminés régulièrement et ne seront pas stockés sur le site.

## **9.4. Déchets non dangereux**

Tous les déchets non dangereux sont au maximum envoyés vers des filières de recyclage afin d'être revalorisés.

# **10. CARTE ET PLANS DE L'INSTALLATION DE METHANISATION**

Cf annexes

# **11. TYPE D'USAGE FUTUR DU SITE**

Dans l'hypothèse où l'activité du site de méthanisation devrait être arrêtée définitivement, les dispositions à prendre pour les gérants de la SARL MBV seraient les suivantes :

- Notification à la DDPP avant la date d'arrêt définitif ;
- Information à la DDPP sur le type d'usage futur du site ;
- Remise en état du site afin qu'il ne présente aucun danger et nuisances :
  - . Elimination des produits, matières premières et produits finis présents sur le site
  - . Vidange des fosses, plateforme
  - . Elimination des produits nécessaires au procédé
  - . Mise en sécurité des circuits électriques.

# **12. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES**

## **12.1. Capacités techniques**

La SARL MBV est composée de six sociétés actionnaires (4 exploitations agricoles majoritaires au capital et 2 structures immobilières) :

- SCEA LE GRAND VAL
- SCEA LA BARRE HELLO
- SCEA BURBAN
- EARL PERION
- SC ESQUISSE
- SC L2P INVESTISSEMENT

Mrs Arnaud et Cédric BURBAN, les deux gérants de la SARL MBV, sont exploitants agricoles et membres des six sociétés actionnaires. Ils ont reçu une formation concernant la conduite de l'installation, assurée par l'installateur (GR Energies). Cette formation a une partie théorique et une partie pratique sur l'installation.

Les deux associés assurent la surveillance en binôme de l'installation.

Un contrat de maintenance et un contrat de suivi technologique et biologique ont été passés avec l'installateur (GR ENERGIES) lors de la construction de l'installation et sont actuellement pratiqués aujourd'hui.

## 12.2. Capacités financières

L'installation est en fonctionnement. Il n'y a pas de projet de bâtiment dans le cadre de l'augmentation de la production. L'investissement à réaliser étant limité, il n'a pas été réalisé d'étude économique.

## 13. RESPECT DES PRESCRIPTIONS GENERALES APPLICABLES A L'INSTALLATION

Les ouvrages de l'unité de méthanisation respectent les distances réglementaires par rapport aux tiers et aux points d'eau.

## 14. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

### 14.1. Localisation du projet par rapport aux sites NATURA 2000

Espace Naturel les plus proches	Distance site d'exploitation
Zone Natura 2000 : - Marais de Vilaine	950 m



Le site de l'installation de méthanisation n'est pas situé dans une zone NATURA 2000.

### 14.2. Etude des incidences

L'installation de méthanisation est existante, elle est déclarée pour 29,7 t/j.

Ce passage de l'installation en Enregistrement dans le cadre de l'augmentation de la production se fera dans les ouvrages existants. Au niveau des constructions, l'augmentation de la production n'aura donc aucune incidence sur la faune, la flore ou les habitats naturels.

Les zones boisées existantes autour de l'exploitation seront conservées et les habitats naturels ne seront pas impactés.

### 14.3. Conclusion

Le projet de la SARL MBV ne nécessite pas d'évaluation des incidences Natura 2000

## 15. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES APPLICABLES SUR LA ZONE

Type	Plan, schéma, programme	Projet concerné		Nom de la zone la plus proche	Remarques (à adapter)
		Non	Oui		
Milieux Naturels	Parc naturel régional ou national	x		/	
	Réserve naturelle	x		/	
	Parc marin	x		/	
	Natura 2000	x		Marais de Vilaine	950 m du site
	ZNIEFF	x		Marais de Béganne et Tréfin	6,4 km du site d'élevage
Eau	Zone de protection de captage	x		Pas de captage AEP	
	SDAGE		x	SDAGE Loire Bretagne	
	SAGE		x	SAGE Vilaine	SAGE mis en œuvre Bassin versant de la Vilaine
	Programme d'action nitrates Nitrate		x	Programme d'action de la Directive nitrates (national et régional)	CADEN se situe en ZAR.
Aménagement	PLU – POS		x	PLU intercommunal	Compatible
Déchets	Plan national de prévention des déchets Plan régional et départemental d'élimination des déchets Plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers de bâtiment		x	L'exploitation respecte la réglementation pour l'élimination de ses différents types de déchets.	
Divers	Schémas départementaux des carrières	x		Hors zone de carrière	
Air	Plan de protection de l'atmosphère	x		Agglomération rennaise	> 50 km

### 15.1. Le SDAGE Loire-Bretagne

Le site de l'installation et le plan d'épandage dépendent du SDAGE Loire Bretagne pour son intégralité. Le comité de bassin a adopté le 4 novembre 2015 le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour les années 2016 à 2021 et il a émis un avis favorable sur le programme de mesures correspondant. L'arrêté du préfet coordonnateur de bassin en date du 18 novembre approuve le SDAGE et arrête le programme de mesures. Il entre en vigueur pour une durée de 6 ans.

#### Un objectif : 61 % des eaux en bon état d'ici 2021

Aujourd'hui, 26% des eaux sont en bon état et 20% s'en approchent. C'est pourquoi l'objectif de 61% des eaux, déjà énoncé en 2010, est maintenu. C'est un objectif ambitieux qui nécessite que chacun des acteurs se mobilise :

- l'État à travers ses missions de coordination, de programmation et de police des eaux, les élus gestionnaires des collectivités et des établissements publics locaux, auxquels les lois de décentralisation confèrent un large pouvoir de décision,
- les divers usagers et leurs groupements, socio-professionnels et associatifs, et les citoyens car les gestes au quotidien de chacun d'entre nous conditionnent la réussite des politiques environnementales.

#### Le SDAGE répond à quatre questions importantes :

- Qualité des eaux : que faire pour garantir des eaux de qualité pour la santé des hommes, la vie des milieux aquatiques et les différents usages, aujourd'hui, demain et pour les générations futures ?
- Milieux aquatiques : comment préserver et restaurer des milieux aquatiques vivants et diversifiés, des sources à la mer ?
- Quantité disponible : comment partager la ressource disponible et réguler ses usages ? Comment adapter les activités humaines et les territoires aux inondations et aux sécheresses ?

- Organisation et gestion : comment s'organiser ensemble pour gérer ainsi l'eau et les milieux aquatiques dans les territoires, en cohérence avec les autres politiques publiques ? Comment mobiliser nos moyens de façon cohérente, équitable et efficiente

Les réponses à ces questions sont organisées au sein de 14 chapitres qui définissent les grandes orientations et des dispositions à caractère juridique pour la gestion de l'eau :

### **Repenser les aménagements de cours d'eau**

Les modifications physiques des cours d'eau perturbent le milieu aquatique et entraînent une dégradation de son état.

### **Réduire la pollution par les nitrates**

Les nitrates ont des effets négatifs sur la santé humaine et le milieu naturel.

### **Réduire la pollution organique et bactériologique**

Les rejets de pollution organique sont susceptibles d'altérer la qualité biologique des milieux ou d'entraver certains usages.

### **Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides**

Tous les pesticides sont toxiques au-delà d'un certain seuil. Leur maîtrise est un enjeu de santé publique et d'environnement.

### **Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses**

Leur rejet peut avoir des conséquences sur l'environnement et la santé humaine, avec une modification des fonctions physiologiques, nerveuses et de reproduction.

### **Protéger la santé en protégeant la ressource en eau**

Une eau impropre à la consommation peut avoir des conséquences négatives sur la santé. Elle peut aussi avoir un impact en cas d'ingestion lors de baignades, par contact cutané ou par inhalation.

### **Maîtriser les prélèvements d'eau**

Certains écosystèmes sont rendus vulnérables par les déséquilibres entre la ressource disponible et les prélèvements. Ces déséquilibres sont particulièrement mis en évidence lors des périodes de sécheresse.

### **Préserver les zones humides**

Elles jouent un rôle fondamental pour l'interception des pollutions diffuses, la régulation des débits des cours d'eau ou la conservation de la biodiversité.

### **Préserver la biodiversité aquatique**

La richesse de la biodiversité aquatique est un indicateur du bon état des milieux. Le changement climatique pourrait modifier les aires de répartition et le comportement des espèces.

### **Préserver le littoral**

Le littoral Loire-Bretagne représente 40 % du littoral de la France continentale. Situé à l'aval des bassins versants et réceptacle de toutes les pollutions, il doit concilier activités économiques et maintien d'un bon état des milieux et des usages sensibles.

### **Préserver les têtes de bassin versant**

Ce sont des lieux privilégiés dans le processus d'épuration de l'eau, de régulation des régimes hydrologiques et elles offrent des habitats pour de nombreuses espèces. Elles sont très sensibles et fragiles aux dégradations.

### **Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques**

La gestion de la ressource en eau ne peut se concevoir qu'à l'échelle du bassin versant. Cette gouvernance est également pertinente pour faire face aux enjeux liés au changement climatique.

### **Mettre en place des outils réglementaires et financiers**

La directive cadre européenne sur l'eau énonce le principe de transparence des moyens financiers face aux usagers. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques renforce le principe « pollueur-payeur ».

### **Informé, sensibiliser, favoriser les échanges**

La directive cadre européenne et la Charte de l'environnement adossée à la Constitution française mettent en avant le principe d'information et de consultation des citoyens.

(Source : [www.eau-loire-bretagne.fr/sdage](http://www.eau-loire-bretagne.fr/sdage))

**L'installation est concernée par les dispositions du SDAGE suivantes :**

Dispositions	Mesures apportées
Réduire la pollution par les nitrates	La méthanisation permet d'obtenir un digestat plus facile à gérer. Les capacités de stockage sont suffisantes respecter les périodes d'épandage
Réduire la pollution organique et bactériologique	La méthanisation permet la transformation de l'azote organique en azote minéral, plus facilement assimilable par les plantes
Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	Le site d'installation n'est pas concerné par un périmètre de captage d'eau. Pas de rejets d'eau souillée dans le milieu naturel.
Maîtriser les prélèvements d'eau	Le process ne consomme pas d'eau. La consommation en eau sera limitée au nettoyage des véhicules.
Préserver les zones humides	Le projet ne nécessite pas de nouvelle construction, l'installation est en dehors de toute zone humide.

**15.2. Le SAGE Vilaine****Etat d'avancement :**

La révision du SAGE approuvé en 2003, a été lancée en décembre 2009. La CLE a validé le projet de SAGE révisé le 31 mai 2013. Le comité de bassin du 3 octobre 2013 a émis un avis favorable au SAGE. Suite à la CLE du 14 novembre 2014, le PAGD et le règlement ont été adoptés.

**Liste des enjeux du SAGE :**

Le diagnostic a fait ressortir les principaux enjeux du SAGE suivants cinq thématiques :

- Qualité de la ressource
- A.E.P.
- Dépollution
- Inondations
- Milieu estuarien
- Zones humides

**Les principales actions :**

- Lutter contre les pollutions diffuses
  - Diminution des quantités épandues ou rejetées : La maîtrise des épandages des déjections animales suppose une gestion fine des surfaces épandables. Les carnets de fertilisation et la connaissance cartographique des plans d'épandage est une base indispensable. L'acquisition de données sur les fertilisations minérales permettra de suivre les progrès accomplis.
  - Diminution des doses de produits phytosanitaires : Le bilan agrozootechnique montre que certains secteurs (en particulier sur l'Oust) doivent faire l'objet de solutions d'élimination et de traitement par des filières collectives ou semi-collectives.
- Protéger et sécuriser la distribution d'eau potable
- Mieux épurer les rejets domestiques et industriels
- Mieux connaître les débits et gérer les étiages
- Économiser l'eau potable
- Contractualiser les raccordements industriels aux services publics d'eau potable...
- Maîtriser le développement de l'irrigation
- Vivre avec les crues : assurer la prévision, renforcer la prévention et engager les travaux nécessaires
- Optimiser la gestion des grands ouvrages
- Connaître et prendre en compte les eaux souterraines
- Les zones humides
- Les ruisseaux et rivières
- Les étangs
- Retrouver des poissons de qualité
- Les végétaux envahissants
- L'exploitation de matériaux alluvionnaires
- Entretien et valoriser la voie d'eau



- L'estuaire
- Soutenir le tissu associatif, sensibiliser, diffuser et informer
- Coordination générale

#### **Caractéristiques :**

**Superficie :** A cheval sur deux régions (Bretagne et Pays de la Loire) et 6 départements (Ille et Vilaine (42%), Morbihan (28%), Loire Atlantique (19%), Côtes d'Armor (9%), Mayenne (1,5%), Maine et Loire (0,5%)), le bassin de la Vilaine regroupe 534 communes sur plus de 10 995 km<sup>2</sup>.

#### **Motivation de la démarche et des objectifs poursuivis:**

L'amélioration de la qualité des milieux aquatiques est au cœur des dispositions du SAGE. Des milieux en bon état permettront ensuite de satisfaire les usages qui y sont liés.

#### **Thèmes majeurs sur le territoire:**

Les principaux enjeux de ce SAGE sont la qualité des eaux (problèmes de pollutions diffuses agricoles), la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable, l'hydrologie (étiages et inondations), et la restauration des poissons migrateurs (anguille, alose, lamproie, et salmonidés).

(source : [www.gesteau.eaufrance.fr](http://www.gesteau.eaufrance.fr))

#### **L'exploitation est concernée par le SAGE au niveau de plusieurs actions :**

- Lutter contre les pollutions diffuses :

La méthanisation permet d'obtenir un digestat plus facile à gérer.

Les capacités de stockage sont suffisantes respecter les périodes d'épandage.

L'épandage du digestat se fera dans le respect de l'équilibre de la fertilisation.

- Protéger et sécuriser la distribution d'eau potable :

Le site de l'installation n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage d'eau.

- Les zones humides :

Le site de l'installation n'est pas situé en zone humide.

- Les ruisseaux et rivières

Aucun cours d'eau n'est situé à proximité de l'installation.

### **15.3. Programme d'action Directive Nitrate**

Suivant les normes fixées par l'arrêté préfectoral du 2 août 2018, relatif au 6<sup>ème</sup> programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole, la commune de CADEN se situe en Zone d'Actions Renforcées (ZAR).

### **15.4. Plan national de prévention des déchets :**

Le programme actuel de prévention des déchets au niveau national s'étend sur la période 2014-2020.

Il porte sur les mesures suivantes :

- Réduction des déchets ménagers et assimilés (DMA)
- Réduction des déchets d'activités économiques (DAE)

Ce dossier Enregistrement est concerné par la gestion des déchets avec l'objectif de réduire au maximum les déchets produits par l'exploitation. Les exploitants veilleront à respecter une bonne gestion des déchets.

#### **En phase travaux :**

L'augmentation de la capacité de production ne nécessite pas de nouvelle construction. Si des travaux devaient avoir lieu à l'avenir, les déchets seront triés et éliminés en décharge pour les déchets non valorisables, ou réutilisés sur le site (gravats), ou revalorisés via des filières de recyclage (ferraille...).

#### **En phase exploitation :**

Le processus de méthanisation ne crée pas de déchets. L'ensemble du digestat est revalorisé par épandage.

La production de déchets est limitée sur le site (livraison des intrants en vrac). Ils sont constitués de quelques bidons, emballages plastiques ...

Les déchets produits sur l'exploitation (bidons, bâches plastiques ...) sont repris par des centres de collecte qui assurent leur recyclage.

Les déchets banals (papier, cartons, etc.) sont stockés dans une poubelle et repris par la déchetterie.  
Aucun brûlage à l'air libre ne sera effectué.

### **15.5. Le Plan Régional Prévention et Gestion des Déchets (PRPGD)**

Le Conseil régional de Bretagne a adopté en mars 2020 son Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD).

➤ Objectifs du PRPGD breton :

	Objectifs	Objectifs régionaux complémentaires
DMA	Prévention et réduction des quantités de DMA produits par habitant	Réduction hors végétaux, de 12% en 2020 par rapport à 2016 Réduction des DMA, hors végétaux de 25% en 2030 par rapport à 2016
Végétaux	Prévention et réduction des quantités de végétaux	Stabilisation en 2020 par rapport à 2016 Réduction de 20% en 2030 par rapport à 2016
Déchets organiques	Tri à la source des biodéchets	Mise à disposition de moyens de tri à la source (collecte séparée et/ou compostage individuel ou partagé) pour tous les bretons. Réduction de la fraction fermentescible dans les OMr à 20% en 2025, à 15% en 2030
Plastiques	Extension des consignes de tri pour l'ensemble des emballages plastiques	Respect de l'objectif national
DAE	Prévention et réduction des quantités de DAE par unité de valeur produite	Respect de la mise en place du tri 5 flux Facturation des producteurs (contrôles d'accès en déchetterie, redevance spécifique)
Réemploi	Développement de l'offre de réemploi	Offre de réemploi pour tout breton par bassin de vie (recyclerie, ressourcerie, objeterie, matériauthèque...)
Collecte	Collecte des déchets recyclables	Respect de l'objectif national
Recyclage	Recyclage des plastiques	Respect de l'objectif national
Valorisation matière	Augmentation de la quantité de déchets valorisés sous forme de matière, notamment organique	Respect de l'objectif national
Tri mécano biologique	Installation de tri mécano-biologique	Aucune création nouvelle d'unité TMB Maintien des unités en place Reconversion des unités en fin de vie
Déchets BTP	Stabilisation des gisements	Respect de l'objectif national
	Responsabilité du distributeur de matériaux	Respect de l'objectif national
	Réemploi, recyclage ou valorisation matière dans la commande publique	Respect de l'objectif national
	Valorisation sous forme de matière des déchets du BTP	Respect de l'objectif national
Valorisation DNDNI	Capacités d'élimination par incinération sans valorisation énergétique	Aucune capacité sans valorisation énergétique à 2025
Stockage DNDNI	Réduction du stockage des déchets non dangereux non inertes admis en installation	Trajectoire zéro stockage de DNDNI en 2030 sauf pour les déchets de crises et de situations exceptionnelles
Tarification	Progression de la mise en place de la tarification incitative	40% de la population bretonne en 2025, 55% en 2030 Application du principe producteur/payeur à tous types de déchets
Partenariats	Partenariats particuliers avec les Eco-organismes	Modalités de conventionnements avec chacun des éco-organismes, portant sur la déclinaison régionale de leurs engagements nationaux et leurs contributions aux actions du Plan

➤ Actions mises en place par la SARL MBV pour respecter le PRPGD :

- Tri des déchets et élimination en déchetterie et/ou filière de recyclage
- Réemploi des déchets de construction (gravats) pour l'empierrement des accès
- Méthanisation de déchets agricoles et agro-alimentaires (valorisation énergétique)



### 15.6. Le plan de protection de l'atmosphère :

Le SRCAE (Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie) de Bretagne vise à définir des objectifs et des orientations régionales aux horizons 2020 et 2050 en matière de :

- Amélioration de la qualité de l'air,
- Maîtrise de la demande énergétique,
- Développement des énergies renouvelables,
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- Adaptation au changement climatique.

Le projet est compatible avec les objectifs du SRCAE :

Objectif du SRCAE		Compatibilité avec l'installation
Orientation n°12	Diffuser la connaissance sur les émissions GES non énergétiques du secteur agricole	Gestion des déjections (méthanisation) afin de réduire les émissions de méthane et protoxyde d'azote
Orientation n°26	Soutenir et organiser le développement des opérations de méthanisation	La méthanisation constitue l'une des filières dont le potentiel a vocation à contribuer de façon le plus significativement au développement de la production renouvelable en Bretagne.

Le calcul réalisé lors de la réalisation de l'unité de méthanisation indiquait une économie des émissions de CO2 de - 545,2 t grâce au projet.

### 16. CUMUL AVEC D'AUTRES ACTIVITES

Les seuls points de liens entre la méthanisation et d'autres installations sont :

- L'origine de intrants
- L'utilisation ponctuelle de l'eau (pour du lavage) d'un forage avec la SCEA LE GRAND VAL
- La reprise du digestat

**ANNEXES**

**LISTE DES ANNEXES**

**ANNEXE 1.**

**EXTRAIT K-BIS**

**ANNEXE 2.**

**RECEPISSE DE DECLARATION**

**ANNEXE 3.**

**CONVENTIONS DE FOURNITURE D'INTRANTS**

**CONVENTION DE REPRISE DU DIGESTAT SOLIDE**

**ANNEXE 4.**

**PLANS DE L'INSTALLATION**

**PLAN DE SITUATION - RELEVÉ CADASTRAL AU 1/2500<sup>EME</sup> - PLAN DE MASSE AU 1/1000<sup>EME</sup> AVEC RESEAUX, CANALISATIONS DE GAZ, ACCES ...**

**PHOTOS DU SITE ACTUEL**

**CARTE DE LOCALISATION DES SITES D'APPROVISIONNEMENT**

**ANNEXE 5.**

**PLAN DE FINANCEMENT**

**ANNEXE 6.**

**PLAN DE FORMATION**

**ANNEXE 7.**

**ARRETE DU 22 OCTOBRE 2020 APPROUVANT UN CAHIER DES CHARGES POUR LA MISE SUR LE MARCHE ET L'UTILISATION DE DIGESTAT DE METHANISATION D'INTRANTS AGRICOLES ET/OU AGRO-ALIMENTAIRES EN TANT QUE MATIERES FERTILISANTES**

**ANNEXE 1.**

*Extrait K-Bis*



N° de gestion 2017B00459

**Extrait Kbis**

**EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS**  
à jour au 13 juin 2017

**IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE**

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	830 197 786 R.C.S. Vannes
<i>Date d'immatriculation</i>	13/06/2017
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	MBV
<i>Forme juridique</i>	Société à responsabilité limitée
<i>Capital social</i>	30 000,00 Euros
<i>Adresse du siège</i>	Chez Guillouche 56220 Caden
<i>Activités principales</i>	La production et la vente de biogaz et d'électricité issue d'une activité de méthanisation agricole et plus généralement la production et la vente d'énergies le traitement, la gestion et la valorisation de tous déchets pouvant servir à la production d'énergie.
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 12/06/2116
<i>Date de clôture de l'exercice social</i>	31 mars
<i>Date de clôture du 1er exercice social</i>	31/03/2019

**GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTRÔLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES**

**Gérant**

<i>Nom, prénoms</i>	BURBAN Cédric
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 18/06/1979 à Vannes (56)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	11 Hôtel Macé 56220 Caden

**Gérant**

<i>Nom, prénoms</i>	BURBAN Arnaud
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 12/05/1973 à Vannes (56)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	chemin des Sauniers 56220 Malansac

**RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL**

<i>Adresse de l'établissement</i>	Chez Guillouche 56220 Caden
<i>Activité(s) exercée(s)</i>	La production et la vente de biogaz et d'électricité issue d'une activité de méthanisation agricole et plus généralement la production et la vente d'énergies le traitement, la gestion et la valorisation de tous déchets pouvant servir à la production d'énergie.
<i>Date de commencement d'activité</i>	01/06/2017
<i>Origine du fonds ou de l'activité</i>	Création
<i>Mode d'exploitation</i>	Exploitation directe

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

**ANNEXE 2.**

*Récépissé de déclaration*



**DECLARATION INITIALE D'UNE INSTALLATION CLASSEE RELEVANT DU REGIME DE LA DECLARATION**  
Article R512-47 du code de l'environnement

Nom et adresse de l'installation :

en cours	
CHEZ GUILLOUCHE	
56220	CADEN

Départements concernés :

--

Communes concernées :

--

La mise en œuvre de l'installation nécessite un permis de construire : .....  OUI  
*Si oui, le déclarant s'est engagé à déposer sa demande de permis de construire en même temps qu'il a adressé la présente déclaration (article L512-15 du code de l'environnement).*

Sur le site, le déclarant exploite déjà au moins :

• une installation classée relevant du régime d'autorisation : .....  OUI  
*Rappel réglementaire : si oui, le projet est considéré réglementairement comme une modification de l'autorisation existante (article R512-33-II du code de l'environnement) et il sera soumis à l'avis de l'inspection des installations classées. Une note précisant l'interaction de la nouvelle installation avec les installations existantes a été jointe à la déclaration.*

• une installation classée relevant du régime d'enregistrement : .....  NON

• une installation classée relevant du régime de déclaration : .....  NON

Epandage de déchets, effluents ou sous-produits sur ou dans des sols agricoles : .....  OUI

Demande d'agrément pour le traitement de déchets (article L541-22 du code de l'environnement) .....  NON  
*Rappel réglementaire : si oui, cette demande sera soumise à l'avis de l'autorité administrative qui dispose d'un délai de 2 mois à partir de la réception du dossier et des éventuels compléments pour refuser l'agrément ou imposer des prescriptions spéciales (article R515-37 du code de l'environnement).*

Le projet est soumis à évaluation des incidences Natura 2000 : .....  NON  
*Rappel réglementaire : si oui, le dossier d'évaluation des incidences sera soumis à l'avis du service préfectoral compétent et le déclarant ne peut pas réaliser son projet tant qu'il n'a pas obtenu l'autorisation au titre de Natura 2000. En l'absence de réponse de l'autorité administrative dans un délai de 2 mois à partir de la réception du dossier (l'éventuelle demande de compléments suspend le délai), le projet peut être réalisé au titre de Natura 2000 (article R414-24 du code de l'environnement).*

Demande de modification de certaines prescriptions applicables : .....  NON  
*Rappel réglementaire : si oui, cette demande sera soumise à l'avis de l'autorité administrative qui statue par arrêté (article R512-52 du code de l'environnement). L'absence de réponse dans un délai de 3 mois à partir de la réception du dossier et des éventuels compléments vaut refus (décret n° 2014-1273 du 30 octobre 2014).*

**Installations classées objet de la présente déclaration :**

Numéro de la rubrique de la nomenclature des installations classées	Alinéa	Désignation de la rubrique	Capacité de l'activité	Unité	Régime <sup>1</sup> (D ou DC)
2910	C-3	Installation de combustion	840		DC
2781	1-c	Méthanisation de déchets non dangereux ou	29.97	t/	DC

**Rappel réglementaire relatif au contrôle périodique :**

Les installations dont les seuils sont précisés dans la nomenclature sous le sigle « DC » (Déclaration avec Contrôle périodique) sont soumises à un contrôle périodique permettant à l'exploitant de s'assurer que ses installations respectent les prescriptions applicables (article R512-55 et suivants du code de l'environnement). Ces contrôles sont effectués à l'initiative et aux frais de l'exploitant par des organismes agréés (article L512-11 du code de l'environnement). La périodicité du contrôle est de 5 ans maximum, sauf cas particulier (article R512-57 du code de l'environnement). Le premier contrôle d'une installation doit avoir lieu dans les six mois qui suivent sa mise en service, sauf situation particulière précisée à l'article R512-58 du code de l'environnement.

Exception : l'obligation de contrôle périodique ne s'applique pas aux installations relevant de la déclaration lorsqu'elles sont incluses dans un établissement qui comporte au moins une installation soumise au régime de l'autorisation ou de l'enregistrement (article R512-55 du code de l'environnement).

Les références des prescriptions générales applicables à chaque rubrique de la nomenclature des installations classées sont mises à disposition sur le site Internet des préfectures concernées par l'implantation des installations :

- prescriptions générales ministérielles<sup>2</sup>,
- éventuelles prescriptions générales préfectorales.

**Rappel réglementaire relatif aux installations soumises au régime de déclaration incluses dans un site qui comporte au moins une installation soumise au régime d'autorisation :**

Les prescriptions générales ministérielles sont applicables aux installations soumises au régime de déclaration incluses dans un site qui comporte au moins une installation soumise au régime d'autorisation dès lors que ces installations ne sont pas régies par l'arrêté préfectoral d'autorisation (article R512-50-II du code de l'environnement).

Déclarant :

Le déclarant a confirmé avoir pris connaissance des prescriptions générales applicables aux activités objet de la présente déclaration et notamment des éventuelles distances d'éloignement qui s'imposent pour l'implantation de l'installation.

Date de la déclaration initiale : .....

Le déclarant a demandé à être contacté par courrier postal pour la suite des échanges : .....

<sup>1</sup> D : Régime de déclaration, DC : Régime de déclaration avec contrôle périodique.

<sup>2</sup> Les prescriptions générales ministérielles sont également consultables sur le site Internet : <http://www.ineris.fr/aida/>



**ANNEXE 3.**

*Conventions de fourniture d'intrants*

*Convention de reprise du digestat solide*

# CONVENTION de fourniture de BIOMASSE à une installation de METHANISATION

Dans le cadre d'une valorisation énergétique de matières organiques contenu dans les effluents d'élevage et de matières végétales d'origine agricole ;

Il est convenu entre

SCEA LE GRAND VAL

Ayant son siège à : « Chez Guillouche » 56220 CADEN

Représentée par M. Arnaud BURBAN

désigné ci-après "*le fournisseur de biomasse*" d'une part

et

La SARL MBV

société à responsabilité limitée, n° SIRET 830 197 786 00015

ayant son siège social à « Chez Guillouche » 56220 CADEN

représentée par Mrs Arnaud et Cédric BURBAN

désigné ci-après "*l'unité de méthanisation*" d'autre part,

ce qui suit :

## Article 1

Le fournisseur de biomasse s'engage à mettre, chaque année, à disposition de l'unité de méthanisation une quantité d'effluent d'élevage correspondant à

Effluent d'élevage nature	Masse t	Azote Kg N	Phosphore kg P2O5
Lisier de porc	4 950	14 869	9 630

## Article 2

L'unité de méthanisation s'engage à recevoir les matières mentionnées à l'article 1 en vue de les valoriser pour une production d'énergie par méthanisation. Elle en devient responsable à la livraison.

## Article 3 - Durée de la convention

La présente convention porte sur une durée de 3 années à compter de la date de **l'arrêté préfectoral d'Enregistrement** de l'installation classée du producteur, renouvelable ensuite annuellement par tacite reconduction.

**Article 4 - Résiliation**

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de 6 mois adressé par écrit (pli recommandé) à la Préfecture ainsi qu'à l'autre partie signataire.

Avant son terme normal (3 ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties. Au-delà des trois ans, elle peut être résiliée unilatéralement par l'une ou l'autre des parties.

Fait à CADEN , le 20 avril 2021 ..... en 3 exemplaires

*signatures précédées de la mention "lu et approuvé", parapher chaque page*

La SARL MBV

Le fournisseur

*lu et approuvé*

*lu et approuvé*

**SARL MBV**

**SCEA LE GRAND VAL**

**Chez Guillouche**

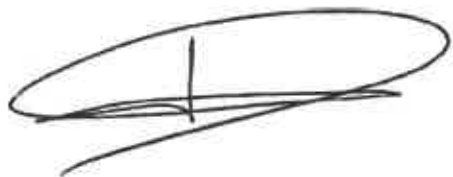
**Chez Guillouche**

**56220 CADEN**

**56220 CADEN**

**Siret : 830 197 786 00015**

**Siret : 504 835 764 00013**



# CONVENTION de fourniture de BIOMASSE à une installation de METHANISATION

Dans le cadre d'une valorisation énergétique de matières organiques contenu dans les effluents d'élevage et de matières végétales d'origine agricole ;

Il est convenu entre

SCEA BURBAN

Ayant son siège à : « Carlahoux » 56220 CADEN

Représentée par Mrs Arnaud et Cédric BURBAN

désigné ci-après "*le fournisseur de biomasse*" d'une part

et

La SARL MBV

société à responsabilité limitée, n° SIRET 830 197 786 00015

ayant son siège social à « Chez Guillouche » 56220 CADEN

représentée par Mrs Arnaud et Cédric BURBAN

désigné ci-après "*l'unité de méthanisation*" d'autre part,

ce qui suit :

## **Article 1**

Le fournisseur de biomasse s'engage à mettre, chaque année, à disposition de l'unité de méthanisation une quantité d'effluent d'élevage correspondant à

Effluent d'élevage nature	Masse t	Azote Kg N	Phosphore kg P2O5
Lisier de porc	3 420	14 448	8 129

Le fournisseur de biomasse prévoit en outre de fournir des matières végétales produites sur les terres de son exploitation, dont la nature et les quantités sont données à titre indicatif dans le tableau suivant (non contractuel).

matières végétales nature	Masse TMS	Azote kg N	Phosphore kg P2O5
CIVE	1 370	6 364	1 909
Ensilage de maïs	80	331	146
Paille	100	470	210
Menue paille	50	235	105

## Article 2

L'unité de méthanisation s'engage à recevoir les matières mentionnées à l'article 1 en vue de les valoriser pour une production d'énergie par méthanisation. Elle en devient responsable à la livraison.

## Article 3 - Durée de la convention

La présente convention porte sur une durée de 3 années à compter de la date de **l'arrêté préfectoral d'Enregistrement** de l'installation classée du producteur, renouvelable ensuite annuellement par tacite reconduction.

## Article 4 - Résiliation

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de 6 mois adressé par écrit (pli recommandé) à la Préfecture ainsi qu'à l'autre partie signataire.

Avant son terme normal (3 ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties. Au-delà des trois ans, elle peut être résiliée unilatéralement par l'une ou l'autre des parties.

Fait à CADEN , le 20 avril 2021 ..... en 3 exemplaires

*signatures précédées de la mention "lu et approuvé", parapher chaque page*

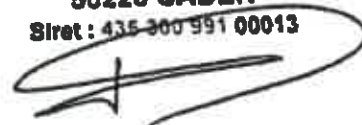
La SARL MBV

Le fournisseur

*lu et approuvé*  
**SARL MBV**  
Chez Gullouche  
56220 CADEN  
Siret : 830 197 786 00015



*lu et approuvé*  
**SCEA BURBAN**  
CARLAHOUX  
56220 CADEN  
Siret : 435 300 991 00013



# CONVENTION de fourniture de BIOMASSE à une installation de METHANISATION

Dans le cadre d'une valorisation énergétique de matières organiques contenu dans les effluents d'élevage et de matières végétales d'origine agricole ;

Il est convenu entre

SCEA LA BARRE HELLO

Ayant son siège à : « La Barre Hello » 56220 CADEN

Représentée par M. Arnaud BURBAN

désigné ci-après "*le fournisseur de biomasse*", d'une part

et

La SARL MBV

société à responsabilité limitée, n° SIRET 830 197 786 00015

ayant son siège social à « Chez Guillouche » 56220 CADEN

représentée par Mrs Arnaud et Cédric BURBAN

désigné ci-après "*l'unité de méthanisation*" d'autre part,

ce qui suit :

## Article 1

Le fournisseur de biomasse s'engage à mettre, chaque année, à disposition de l'unité de méthanisation une quantité d'effluent d'élevage correspondant à

Effluent d'élevage nature	Masse t	Azote Kg N	Phosphore kg P2O5
Lisier de porc	690	3 978	2 219

Le fournisseur de biomasse prévoit en outre de fournir des matières végétales produites sur les terres de son exploitation, dont la nature et les quantités sont données à titre indicatif dans le tableau suivant (non contractuel).

matières végétales nature	Masse TMS	Azote kg N	Phosphore kg P2O5
CIVE	770	3 577	1 073
Ensilage de maïs	45	186	82
Paille	100	470	210
Menue paille	50	235	105

## Article 2

L'unité de méthanisation s'engage à recevoir les matières mentionnées à l'article 1 en vue de les valoriser pour une production d'énergie par méthanisation. Elle en devient responsable à la livraison.

## Article 3 - Durée de la convention

La présente convention porte sur une durée de 3 années à compter de la date de **l'arrêté préfectoral d'Enregistrement** de l'installation classée du producteur, renouvelable ensuite annuellement par tacite reconduction.

## Article 4 - Résiliation

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de 6 mois adressé par écrit (pli recommandé) à la Préfecture ainsi qu'à l'autre partie signataire.

Avant son terme normal (3 ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties. Au-delà des trois ans, elle peut être résiliée unilatéralement par l'une ou l'autre des parties.

Fait à CADEN , le 20 avril 2021 ..... en 3 exemplaires

*signatures précédées de la mention "lu et approuvé", parapher chaque page*

La SARL MBV

Le fournisseur

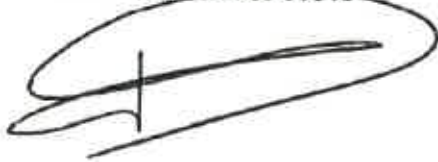
*lu et approuvé*

**SARL MBV**

Chez Guillouche

56220 CADEN

Siret : 830 197 786 00045



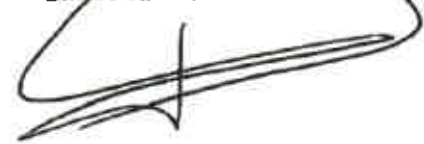
*lu et approuvé*

**SCEA LA BARRE HELLO**

LA BARRE HELLO

56220 CADEN

Siret : 524 499 985 00017



# CONVENTION de fourniture de BIOMASSE à une installation de METHANISATION

Dans le cadre d'une valorisation énergétique de matières organiques contenu dans les effluents d'élevage et de matières végétales d'origine agricole ;

Il est convenu entre

EARL PERION

Ayant son siège à : « Tréviset » 56120 PEAULE

Représentée par M. Arnaud BURBAN

désigné ci-après "*le fournisseur de biomasse*", d'une part

et

La SARL MBV

société à responsabilité limitée, n° SIRET 830 197 786 00015

ayant son siège social à « Chez Guillouche » 56220 CADEN

représentée par Mrs Arnaud et Cédric BURBAN

désigné ci-après "*l'unité de méthanisation*" d'autre part,

ce qui suit :

## Article 1

Le fournisseur de biomasse s'engage à mettre, chaque année, à disposition de l'unité de méthanisation une quantité d'effluent d'élevage correspondant à

Effluent d'élevage nature	Masse t	Azote Kg N	Phosphore kg P2O5
Lisier de porc	1 940	8 476	4 727

Le fournisseur de biomasse prévoit en outre de fournir des matières végétales produites sur les terres de son exploitation, dont la nature et les quantités sont données à titre indicatif dans le tableau suivant (non contractuel).

matières végétales nature	Masse TMS	Azote kg N	Phosphore kg P2O5
CIVE	430	1 997	599
Paille	90	423	189



## Article 2

L'unité de méthanisation s'engage à recevoir les matières mentionnées à l'article 1 en vue de les valoriser pour une production d'énergie par méthanisation. Elle en devient responsable à la livraison.

## Article 3 - Durée de la convention

La présente convention porte sur une durée de 3 années à compter de la date de **l'arrêté préfectoral d'Enregistrement** de l'installation classée du producteur, renouvelable ensuite annuellement par tacite reconduction.

## Article 4 - Résiliation

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de 6 mois adressé par écrit (pli recommandé) à la Préfecture ainsi qu'à l'autre partie signataire.

Avant son terme normal (3 ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties. Au-delà des trois ans, elle peut être résiliée unilatéralement par l'une ou l'autre des parties.

Fait à CADEN , le 20 avril 2021 ..... en 3 exemplaires

*signatures précédées de la mention "lu et approuvé", parapher chaque page*

La SARL MBV

Le fournisseur

*lu et approuvé*


*lu et approuvé*

**SARL MBV**

**Chez Guillouche**

**56220 CADEN**

**Siret : 830 197 786 00016**



**EARL PERION**

**TREVISET**

**56130 PEAULE**

**Siret : 333 905 560 00012**



## CONVENTION DE REPRISE

Dans le cadre d'une valorisation des effluents d'élevage par compostage, il est convenu entre d'une part,

**SARL MBV**

Adresse : Chez Guillouche

Commune de CADEN (56220)

N° D'agrément sanitaire : FR56028001

désigné ci-après « le Méthanisateur »

Et d'autre part,

**EARL DE TREVISET**

Adresse Tréviset

Commune de PEAULE (56130)

désigné ci-après « la station de Compostage »

ce qui suit :

### ***ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION***

La Station de compostage s'engage à reprendre le digestats solide issus de la séparation de phase du digestat de l'unité de méthanisation se situant au lieu-dit Chez Guillouche sur la commune de CADEN (56019), soit environ 2432 tonnes par an pour 10609 u d'N et 24051 u de P2O5.

### ***ARTICLE 2 : QUALITE DU PRODUIT***

Le refus de séparation de phase (digestat liquide) repris par la station de compostage devra avoir un taux de matière suffisant pour permettre son transport en remorque ou camion dédié sans émettre de résidus liquide. Il ne devra contenir que du refus de digestat et aucun autre produit ou corps étranger.

Tout manquement au respect de ces conditions fera l'objet d'un avertissement suivi éventuellement d'une pénalité financière. La reprise se fera par camion ou remorque le plus régulièrement possible par rapport à la production avec des reprise tous les mois.

Chaque enlèvement fra l'objet d'un bon de transport reprenant les caractéristiques du produit, la date, le tonnage et la destination du produit.

### ***ARTICLE 3 : REPRISE DES EFFLUENTS D'ELEVAGE***

Le digestat solide sera repris et livrés sur la plate-forme de compostage régulièrement autorisé au titre des ICPE et de la rubrique 2780 et agréé au titre de la réglementation sanitaire. La station de compostage se chargera de la transformation et de la commercialisation des composts.

La présente convention est conclue pour une durée de 5 ans. Le point de départ étant la date de la signature de la convention.

A l'échéance, la présente convention se renouvellera par tacite reconduction pour une durée d'un an, dans l'hypothèse où aucune modification contractuelle n'intervient.

La dénonciation de l'une ou l'autre des parties par lettre recommandée pourra être réalisée, avec un préavis de 6 mois avant la date anniversaire de la présente convention.

Toute modification ou rupture de cette convention sera signalée sans délai auprès de la préfecture (Bureau de l'environnement) et du service des installations classées.

#### **ARTICLE 5 : REGLEMENT DES LITIGES - LOI APPLICABLE**

Le droit français est applicable à la présente convention. Tout différent né de l'interprétation et de l'exécution de la présente convention en sera porté, à défaut de règlement amiable, devant la juridiction compétente siégeant dans le ressort du lieu d'établissement de la station de méthanisation

Fait à Caden en deux exemplaires, le 19/10/2020

Faire précéder la signature de la mention " Lu et Approuvé "

La Station de compostage

Le Méthaniseur

*Lu et approuvé*

*Lu et approuvé*

**SARL MBV**

Chez Guillouche

56220 CADEN

Siret : 830 197 786 00015

**ANNEXE 4.**

*Plans de l'installation*

*Plan de situation -*

*Relevé cadastral au 1/2500<sup>ème</sup> -*

*Plan de masse au 1/1000<sup>ème</sup> avec réseaux, canalisations de gaz, accès ...*

*Photos du site actuel*

*Carte de localisation des sites d'approvisionnement*







Chemin  
d'exploitation  
n°151

Zone  
boisée

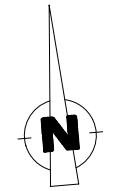
Zone  
Méthanisation

Zone  
élevage

Chemin rural n°109

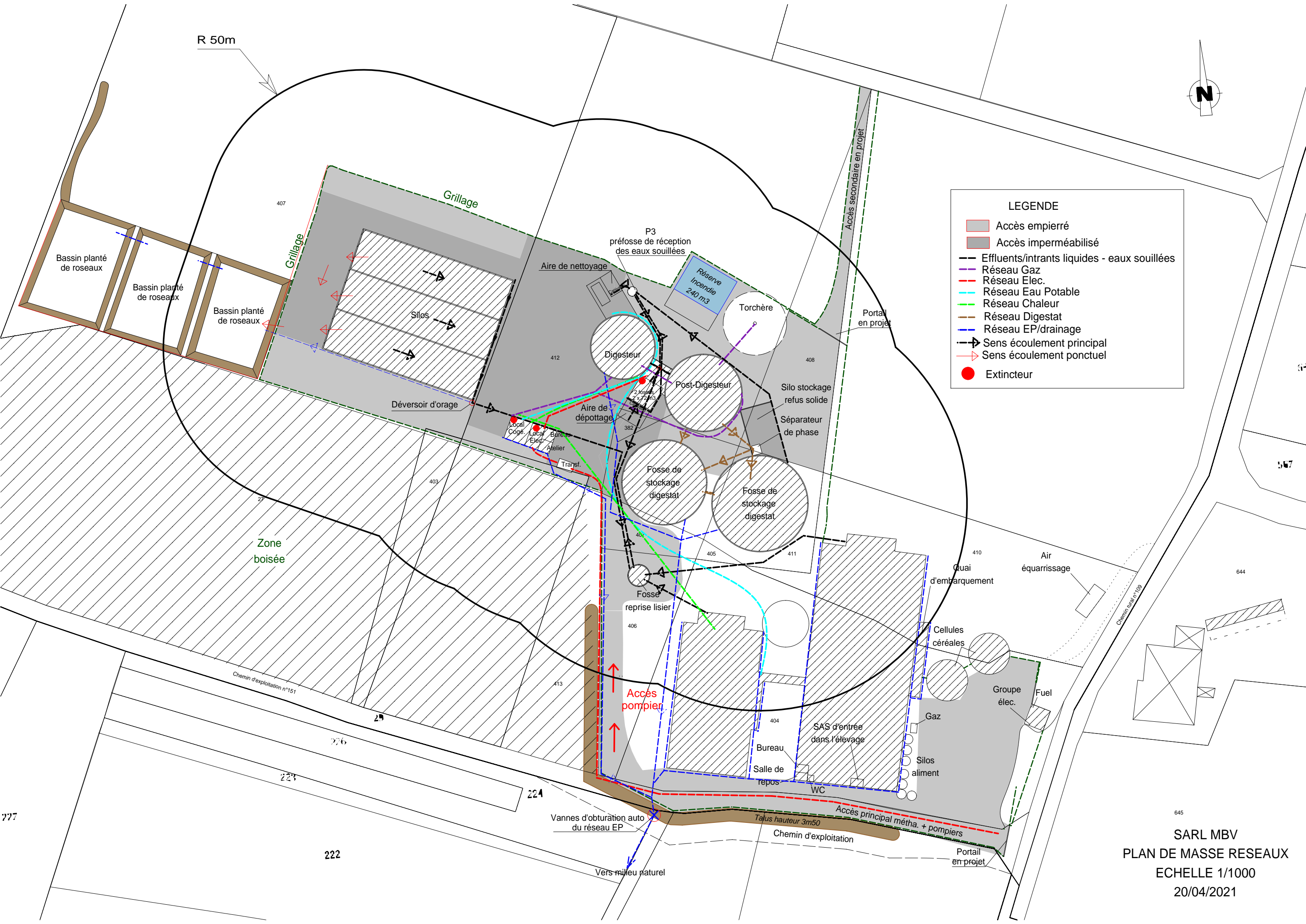
SARL MBV  
RELEVÉ CADASTRAL  
ECHELLE 1/2500  
20/04/2021

R 50m



**LEGENDE**

- Accès empierré
- Accès imperméabilisé
- Effluents/intrants liquides - eaux souillées
- Réseau Gaz
- Réseau Elec.
- Réseau Eau Potable
- Réseau Chaleur
- Réseau Digestat
- Réseau EP/drainage
- Sens écoulement principal
- Sens écoulement ponctuel
- Extincteur



SARL MBV  
 PLAN DE MASSE RESEAUX  
 ECHELLE 1/1000  
 20/04/2021

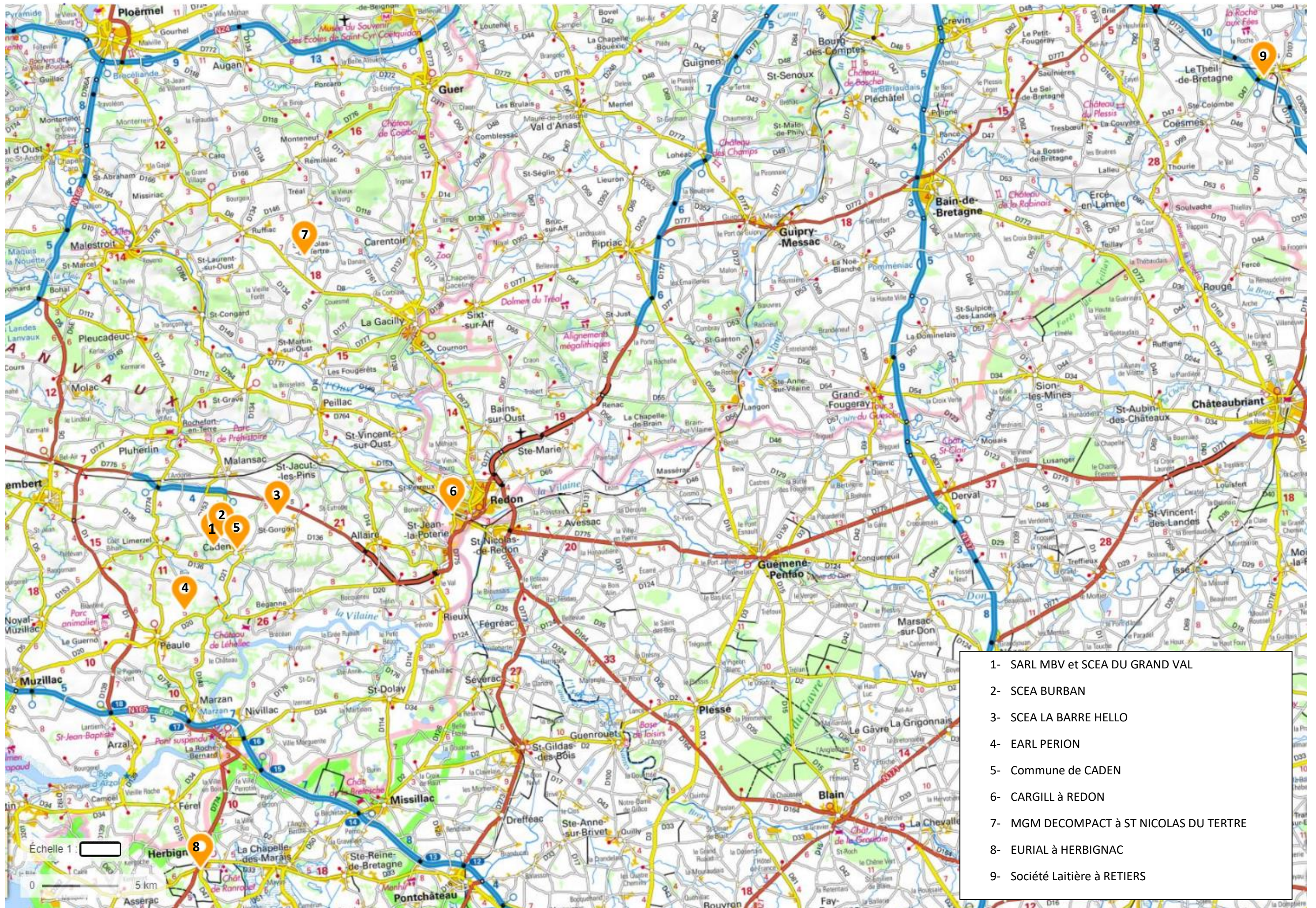




SARL MBV  
 PLAN DE MASSE  
 ECHELLE 1/1000  
 20/04/2021



## Localisation des fournisseurs d'intrants





**ANNEXE 5.**

*Plan de financement*

PROJET METHANISATION - SARL MBV

Business plan

4 007 312	kWhél produits	14,489	c€/kWh (tarif de base oct 2019)	
3 887 093	kWhél vendus	5,000	c€/kWh (prime effluent d'élevage)	Tarif BG16
4 973 900	kWhth produits	19,489	c€/kWh (tarif vente électricité)	
	kWhth vendus		c€/kWh (tarif vente chaleur)	
	t engrais minéral économisé		€/t (prix ammonitrate 33,5%)	

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>TOTAL PRODUITS</b>	<b>681 800</b>	<b>758 843</b>	<b>760 133</b>	<b>761 426</b>	<b>762 720</b>	<b>764 017</b>	<b>765 316</b>	<b>766 617</b>	<b>767 920</b>	<b>769 225</b>	<b>770 533</b>	<b>771 843</b>	<b>773 155</b>	<b>774 469</b>	<b>775 786</b>	<b>777 105</b>	<b>778 426</b>	<b>779 749</b>	<b>781 075</b>	<b>782 403</b>
Vente électricité	681 800	758 843	760 133	761 426	762 720	764 017	765 316	766 617	767 920	769 225	770 533	771 843	773 155	774 469	775 786	777 105	778 426	779 749	781 075	782 403
	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Vente chaleur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Economie engrais minéral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>287 427</b>	<b>279 401</b>	<b>279 876</b>	<b>280 352</b>	<b>280 829</b>	<b>281 306</b>	<b>281 784</b>	<b>282 263</b>	<b>282 743</b>	<b>283 224</b>	<b>283 705</b>	<b>284 187</b>	<b>284 671</b>	<b>285 155</b>	<b>285 639</b>	<b>286 125</b>	<b>286 611</b>	<b>287 099</b>	<b>287 587</b>	<b>288 076</b>
Chaudière et combustible mise en service	8 500																			
Achat électricité	28 087	28 135	28 183	28 230	28 278	28 327	28 375	28 423	28 471	28 520	28 568	28 617	28 665	28 714	28 763	28 812	28 861	28 910	28 959	29 008
Maintenance cogénérateur	45 000	45 077	45 153	45 230	45 307	45 384	45 461	45 538	45 616	45 693	45 771	45 849	45 927	46 005	46 083	46 161	46 240	46 318	46 397	46 476
Maintenance process	7 500	7 513	7 526	7 538	7 551	7 564	7 577	7 590	7 603	7 616	7 628	7 641	7 654	7 667	7 680	7 694	7 707	7 720	7 733	7 746
Suivi biologique et analyses	2 500	2 504	2 509	2 513	2 517	2 521	2 526	2 530	2 534	2 539	2 543	2 547	2 551	2 556	2 560	2 565	2 569	2 573	2 578	2 582
Main d'œuvre (2 h/j à 20 €/h)	14 600	14 625	14 650	14 675	14 700	14 725	14 750	14 775	14 800	14 825	14 850	14 875	14 901	14 926	14 951	14 977	15 002	15 028	15 053	15 079
Coût engin manutention (1 h/j à 25 €/h)	9 125	9 141	9 156	9 172	9 187	9 203	9 218	9 234	9 250	9 266	9 281	9 297	9 313	9 329	9 345	9 360	9 376	9 392	9 408	9 424
Approvisionnement matière*	135 075	135 305	135 535	135 765	135 996	136 227	136 459	136 691	136 923	137 156	137 389	137 622	137 856	138 091	138 326	138 561	138 796	139 032	139 269	139 505
Surcoût épandage (3440 m3 à 3,5 €/m3)	12 040	12 060	12 081	12 102	12 122	12 143	12 163	12 184	12 205	12 225	12 246	12 267	12 288	12 309	12 330	12 351	12 372	12 393	12 414	12 435
Autres frais (assurance, TURPE, gestion...)	25 000	25 043	25 085	25 128	25 170	25 213	25 256	25 299	25 342	25 385	25 428	25 471	25 515	25 558	25 602	25 645	25 689	25 732	25 776	25 820
<b>EBE</b>	<b>394 373</b>	<b>479 442</b>	<b>480 257</b>	<b>481 074</b>	<b>481 892</b>	<b>482 711</b>	<b>483 531</b>	<b>484 353</b>	<b>485 177</b>	<b>486 002</b>	<b>486 828</b>	<b>487 655</b>	<b>488 484</b>	<b>489 315</b>	<b>490 147</b>	<b>490 980</b>	<b>491 815</b>	<b>492 651</b>	<b>493 488</b>	<b>494 327</b>

**ANNEXE 6.**

*Plan de formation*

## **ANNEXE 1 – PROGRAMME DE LA FORMATION**

### **PARTIE 1 – FORMATION THEORIQUE**

1. Généralités sur le biogaz et le process de méthanisation
2. Caractéristiques physico-chimiques du biogaz
3. Caractéristiques biologiques de la digestion anaérobie
4. La gestion biologique d'un digesteur
5. Situations de pannes biologiques et comment y remédier
6. Les règles de sécurité pour exploiter une unité de méthanisation
7. Evaluation des risques et des dangers sur une unité de méthanisation
8. Prévention des risques et gestion des situations d'urgence
9. Documents de sécurité et cadre réglementaire
10. La gestion technique d'une unité de méthanisation
11. Gestes de contrôles et de surveillance quotidiens
12. Aspects techniques des différents équipements process
13. Commande complète du module de cogénération
14. Gestion administrative du méthaniseur et des intrants
15. Conclusions et aspects évolutifs futurs

*Durée : ½ journée*

### **PARTIE 2 – FORMATION PRATIQUE SUR SITE**

1. Réglages sur l'armoire de commande du process et fonctionnalités complètes en revue
2. Réglages des brasseurs en fonction de différents scénarii
3. Gestion des pompes divers sur la station
4. Gestion biologique visuelle par les regards
5. Les gestes et contrôles sur le module de cogénération
6. Les différentes alarmes possibles et les gestes à avoir
7. Gestion de la trémie d'alimentation des intrants solides
8. Vérification de l'ensemble des sondes de la station
9. Documents et informations à remplir au quotidien
10. Analyser le biogaz et régler la désulfuration

*Durée : ½ journée*

**ANNEXE 7.**

*Arrêté du 22 octobre 2020 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestat de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agro-alimentaires en tant que matières fertilisantes*

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

**Arrêté du 22 octobre 2020 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agro-alimentaires en tant que matières fertilisantes**

NOR : **AGRG2028614A**

Le ministre de l'agriculture et de l'alimentation,

Vu le règlement (CE) n° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 modifié établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) n° 1774/2002 ;

Vu le règlement (UE) n° 142/2011 de la Commission du 25 février 2011 modifié portant application du règlement (CE) n° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et portant application de la directive 97/78/CE du Conseil en ce qui concerne certains échantillons et articles exemptés des contrôles vétérinaires effectués aux frontières en vertu de cette directive ;

Vu le règlement (UE) n° 2016/2031 du parlement européen et du conseil du 26 octobre 2016 relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles aux végétaux, modifiant les règlements du Parlement européen et du Conseil (UE) n° 228/2013, (UE) n° 652/2014 et (UE) n° 1143/2014 et abrogeant les directives du Conseil 69/464/CEE, 74/647/CEE, 93/85/CEE, 98/57/CE, 2000/29/CE, 2006/91/CE et 2007/33/CE ;

Vu la directive 91/676/CEE du Conseil du 12 décembre 1991 modifiée concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles et ses textes nationaux d'application ;

Vu la directive 2008/98/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives ;

Vu le code de la consommation, notamment son article L. 412-1 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 511-1, L. 511-2, L. 541-4-3, R. 211 et R. 541-8 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 201-1, L. 255-5, et R. 255-29 ;

Vu le décret n° 80-478 du 16 juin 1980 modifié portant application de l'article L. 412-1 du code de la consommation en ce qui concerne les matières fertilisantes et les supports de culture ;

Vu l'arrêté du 10 novembre 2009 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation soumises à déclaration sous la rubrique 2781-1 ;

Vu l'arrêté du 10 novembre 2009 modifié fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation en application du titre Ier du livre V du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 12 août 2010 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 8 décembre 2011 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés en application du règlement (CE) n° 1069/2009 et du règlement (UE) n° 142/2011 ;

Vu l'arrêté du 9 avril 2018 fixant les dispositions techniques nationales relatives à l'utilisation de sous-produits animaux et de produits qui en sont dérivés, dans une usine de production de biogaz, une usine de compostage ou en « compostage de proximité », et à l'utilisation du lisier ;

Vu l'avis 2020-SA-0093 du 15 septembre 2020 de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail ;

Vu la mise à disposition du 17 juillet au 15 août 2020 du projet au public en vue de sa participation, conformément à l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement,

Arrête :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Le cahier des charges référencé CDC Dig figurant en annexe visant des digestats de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agro-alimentaires est approuvé, conformément à l'article R. 255-29 du code rural et de la pêche maritime susvisé.



**Art. 2.** – L'arrêté du 13 juin 2017 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation agricoles en tant que matières fertilisantes et l'arrêté du 8 août 2019 approuvant deux cahiers des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation agricole en tant que matières fertilisantes sont abrogés.

Toutefois, la mise sur le marché et l'utilisation en tant que matières fertilisantes de digestats de méthanisation agricoles conformes au cahier des charges annexé à l'arrêté du 13 juin 2017 susmentionné, dans sa version en vigueur à la date de publication du présent arrêté, restent autorisées durant une période de 18 mois à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté.

**Art. 3.** – Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 22 octobre 2020.

Pour le ministre et par délégation :  
*Le directeur général de l'alimentation,*  
B FERREIRA



**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

ANNEXE

**CAHIER DES CHARGES DIGESTATS  
DE MÉTHANISATION D'INTRANTS AGRICOLES ET/OU AGRO-ALIMENTAIRES**

**CDC Dig**

**Objet :** la disposition du 3<sup>e</sup> de l'article L. 255-5 du code rural et de la pêche maritime (CRPM) dispense les matières fertilisantes et supports de cultures visés à l'article L. 255-1 des obligations prévues aux articles L. 255-2 à L. 255-4 pour leur mise sur le marché et leur utilisation, dès lors que ces produits sont conformes à un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de l'agriculture conformément à l'article R. 255-29.

Le présent cahier des charges concerne des digestats issus d'un processus discontinu de méthanisation en phase solide (dit voie sèche discontinue) ou d'un processus infiniment mélangé de méthanisation en phase liquide (dit voie liquide continue).

Les digestats conformes à ce cahier des charges, ci-après appelés produits, sont mis sur le marché national en vrac uniquement, par cession directe entre l'exploitant de l'installation de méthanisation et l'utilisateur final, pour des usages en grandes cultures et sur prairies.

Le présent cahier des charges définit des exigences concernant les digestats éligibles à cette voie d'autorisation mais ne dispense pas des exigences préalables de l'agrément sanitaire.

Au titre du règlement (CE) n° 1069/2009, le digestat obtenu est :

- un digestat transformé s'il est produit dans une installation utilisant des standards européens ou reconnus équivalents en France ou dans un autre Etat membre ;
- un digestat non transformé s'il est produit en France dans une installation disposant d'une dérogation au titre de l'article 9 paragraphe II de l'arrêté du 9 avril 2018 utilisant des paramètres nationaux.

Dans le cadre de la délivrance de l'agrément, une transformation du digestat conforme au présent cahier des charges peut être rendue obligatoire lorsque le lisier utilisé comme matière première est d'origine multiple ou représente un volume annuel significatif, afin de limiter les risques pour la santé humaine ou animale. Le digestat issu de cette transformation sur le site de méthanisation est un digestat dérivé de lisier transformé conformément à l'article 8 de l'arrêté du 9 avril 2018.

Un digestat conforme au présent cahier des charges qui subit un traitement thermique ou un séchage, sur le site de méthanisation, sans aucun ajout de matière ou de substance, demeure conforme au cahier des charges. Le metteur sur le marché s'assure que les valeurs étiquetées indiquées au IV-III sont toujours valides après ce traitement et les met à jour si besoin.

Seuls les digestats transformés au sens du règlement (CE) n° 1069/2009, peuvent être échangés entre Etats membres, et à condition d'être issus d'une installation disposant d'un agrément sanitaire européen pour la



production de biogaz, d'être destinés à un exploitant enregistré au titre du Règlement (CE) n° 1069/2009 et d'être accompagnés d'un document commercial.

Une déclaration d'utilisation du présent cahier des charges auprès du Service Régional de l'Alimentation (SRAL) au sein de la direction régionale de l'alimentation de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) est obligatoire lors de la première utilisation puis annuellement (1) (2). Elle indique le volume de toute matière première utilisée, par catégorie du 1.1, le plan d'approvisionnement, le process utilisé ainsi que les résultats des analyses des critères d'innocuité et des paramètres agronomiques.

## I. – Définitions des matières premières et du procédé

### I-I. – *Matières premières autorisées*

Seules les matières premières listées ci-dessous sont acceptées dans le méthaniseur :

- les matières suivantes de catégorie 2 issues d'élevages qui ne font pas l'objet de mesures de restrictions sanitaires et respectent les conditions de l'arrêté du 9 avril 2018, notamment son article 3 : les lisiers, fumiers ou fientes, à savoir tout excrément et/ou urine d'animaux d'élevage autres que les poissons, avec ou sans litière, le contenu de l'appareil digestif sans son contenant et les eaux vertes d'élevage.
- Les sous-produits animaux de catégorie 3, sans emballage, suivants :
  - le lait ;
  - les produits issus du lait ou de la fabrication de produits laitiers (y compris le colostrum et les produits à base de colostrum), dont les eaux blanches de laiteries et de salles de traite telles que définies au point 15 de l'annexe I du règlement (UE) n° 142/2011 susvisé et les boues de centrifugeuses ou de séparateurs de l'industrie du lait, c'est-à-dire les matières constituant des sous-produits de la purification du lait cru et de sa séparation du lait écrémé et de la crème (point 26, article 3 du règlement (CE) 1069/2009 susvisé) ;
  - les denrées alimentaires animales ou d'origine animale issues exclusivement des industries agro-alimentaires (IAA), retirées du marché pour des motifs autres que sanitaires et transformées (point f de l'article 10 du règlement CE 1069/2009 et « transformées » au sens du règlement CE 852/2004 avant leur classement en sous-produits animaux),
  - les anciens aliments pour animaux contenant des matières animales autres que crues, issues des industries agro-alimentaires (IAA) ou des élevages (fond de silo d'aliment non médicamenteux, retirées du marché pour des motifs autres que sanitaires (point g de l'article 10 du règlement CE 1069/2009) ;
  - les matières issues du traitement des eaux résiduaires des IAA exclusivement, y compris les graisses de flottation, à l'exception des boues brutes ou transformées, des résidus de dégrillage et des sous-produits animaux définis aux articles 8 e et 9 b du règlement (CE) n° 1069/2009, seules ou en mélange ;
  - les matières végétales agricoles brutes, les jus d'ensilage ou les issues de silo, qui ne font pas l'objet de restrictions relatives au traitement par méthanisation dans le cadre de mesures de lutte contre les organismes nuisibles ou d'autres mesures sanitaires ;
  - les biodéchets exclusivement végétaux issus de l'industrie agro-alimentaire, triés à la source tels que définis à l'article R. 541-8 du code de l'environnement, sans emballage, qui ne font pas l'objet de restrictions relatives au traitement par méthanisation dans le cadre de mesures de lutte contre les organismes nuisibles ou d'autres mesures sanitaires ;
  - les sous-produits d'origine végétale issus exclusivement des IAA tels que définis dans l'article L. 541-4-2 du code de l'environnement, qui ne font pas l'objet de restrictions relatives au traitement par méthanisation dans le cadre de mesures de lutte contre les organismes nuisibles ou d'autres mesures sanitaires ;
  - les déchets végétaux issus de l'entretien des jardins et espaces verts (tontes, tailles, élagages, feuilles) ;
- les additifs de digestion qui sont nécessaires pour améliorer l'efficacité du procédé ou la performance environnementale de la digestion, pour autant que :
  - l'additif soit enregistré conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 dans un dossier contenant :
    - les informations prévues aux annexes VI, VII et VIII du règlement (CE) n° 1907/2006, et
    - un rapport sur la sécurité chimique, conformément à l'article 14 du règlement (CE) n° 1907/2006, couvrant l'utilisation de la substance en tant que fertilisant,
  - à moins que la substance ne fasse l'objet de l'exemption de l'obligation d'enregistrement prévue à l'annexe IV ou à l'annexe V, point 6, 7, 8 ou 9, dudit règlement, et
  - la concentration totale de tous les additifs n'excède pas 5 % du poids total des intrants.

Les lisiers, fumiers ou fientes, eaux blanches et vertes d'élevage proviennent d'exploitations agricoles figurant dans le plan de maîtrise sanitaire de l'installation.

Ils représentent au minimum 33 % de la masse brute des matières premières incorporées annuellement dans le méthaniseur. Au total, les effluents d'élevage et les matières végétales agricoles brutes représentent au minimum 60 % de la masse brute des matières incorporées.

Dans le cas d'un processus discontinu de méthanisation en phase solide, le mélange des intrants cités supra en entrée du méthaniseur doit avoir un taux de matières sèches supérieur ou égal à 20%.

## I-II. – Procédé de fabrication

### I-II-1. L'installation

L'installation de méthanisation correspond à l'unité technique destinée spécifiquement au traitement des matières premières par méthanisation. Elle peut être constituée de plusieurs lignes de méthanisation adjointes de leurs équipements de réception, d'entreposage et de traitement préalable des matières, de leurs systèmes d'alimentation en matières et de traitement ou d'entreposage des digestats (liquides et solides), des déchets, et le cas échéant des équipements d'épuration et de traitement du biogaz.

L'installation de méthanisation respecte les dispositions applicables au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Elle est conforme aux exigences de l'article 10 et de l'annexe V du règlement (UE) n° 142/2011 et dispose d'un agrément sanitaire conformément à l'article 24.1 (g) du règlement (CE) n° 1069/2009.

En vue de prévenir et limiter les risques sanitaires liés à la manipulation de ces produits animaux, elles doivent donc respecter l'ensemble des exigences applicables à ce titre, en particulier les exigences :

- de traçabilité y compris documentaire et d'identification des intrants d'origine animale et des produits (3) ;
- de séparation des activités : toute activité d'élevage présente sur le site doit être séparée de l'installation de méthanisation. Les produits et intrants doivent être tenus à l'écart des animaux, de leurs lieux de présence et de passage, de leurs aliments et litière (biosécurité) ;
- en matière d'hygiène (4) ;
- concernant les paramètres de conversion en biogaz (5) ;
- relatives à l'agrément sanitaire (6) ;
- relatives au Plan de Maîtrise Sanitaire, à la mise en œuvre d'une méthode HACCP sur le procédé, aux autocontrôles, à la gestion des non-conformités et aux analyses microbiologiques visant à vérifier l'efficacité du procédé ;
- de l'arrêté du 9 avril 2018 (7) :

### I-II-2. Le méthaniseur

Le procédé est soit de type discontinu en voie sèche mésophile ou thermophile, soit de type continu en voie liquide mésophile ou thermophile avec une agitation mécanique.

La digestion se réalise dans un méthaniseur à une température comprise entre 34 et 50 °C pour le procédé mésophile et au-dessus de 50° pour le procédé thermophile, et à un pH compris entre 7 et 8,5. La première digestion peut être suivie d'une phase de post-digestion dans un post digesteur chauffé ou non. Le méthaniseur est alors constitué par le digesteur unique (lieu de la première digestion citée) ou par le digesteur ainsi que le post digesteur.

Le temps de séjour moyen (8) du digestat dans le méthaniseur correspond à la durée entre l'entrée et la sortie du digesteur dans le cas d'un processus discontinu ou à la durée théorique du contact entre les matières premières entrant dans le méthaniseur et la biomasse déjà présente dans le cas d'un processus continu. Cette durée est d'au moins 50 jours pour le procédé mésophile et d'au moins 30 jours pour le procédé thermophile. La température et le pH du digesteur sont contrôlés et enregistrés, de façon continue ou régulière selon le plan de suivi de l'unité. Les enregistrements sont archivés et conservés au moins deux ans.

Dans le cas de matières premières constituées de déjections de volailles ou autres oiseaux captifs avec ou sans litière, un délai de 60 jours minimum entre la sortie des déjections de volailles du bâtiment d'élevage et l'épandage du digestat (le cas échéant, fraction liquide et solide) doit être respecté. Le digestat ne peut donc pas être livré en vue d'être épandu avant que ce délai de 60 jours ne soit atteint au titre de l'arrêté ministériel du 8 février 2016 relatif aux mesures de biosécurité applicables dans les exploitations de volailles et d'autres oiseaux captifs dans le cadre de la prévention contre l'influenza aviaire.

Pour les autres espèces, des arrêtés peuvent venir compléter ces dispositions relatives au lisier au titre sanitaire.

Le digestat conforme au présent cahier des charges peut être brut ou avoir fait l'objet d'une séparation de phase. Il résulte d'un procédé sans utilisation de polymères synthétiques. Dans le cas où une séparation de phase est effectuée, la fraction liquide et la fraction solide constituent deux produits distincts devant chacun respecter les conditions du présent cahier des charges.

### I-II-3. Le stockage des matières premières et du produit

Les matières premières visées au I-I ainsi que le produit sont stockés de manière à prévenir tout risque de contamination des unités de production alentours.

Les conditions de stockage du produit préviennent tout risque de contamination par des matières non digérées par le méthaniseur. Le principe de « marche en avant » des matières, permettant d'exclure la rencontre des matières entrantes et du produit, est respecté.

Le produit liquide est stocké dans des fosses couvertes équipées d'un système d'agitation permettant d'assurer son homogénéité.

Ces prescriptions sont sans préjudice de mesures administratives qui pourraient être imposées pour des raisons sanitaire, phytosanitaire ou environnementale.

#### I-II-4. La livraison du produit

Le produit est livré brut et en vrac par cession directe à l'utilisateur final.

### II. – Système de gestion de la qualité de la fabrication

L'exploitant de l'unité de méthanisation dispose d'un plan de procédures écrit basé sur les principes d'analyse des dangers et de maîtrise des points critiques (HACCP).

L'analyse des dangers prend notamment en compte :

- le statut sanitaire des opérateurs fournissant des matières premières d'origine animale, ainsi que le délai et les conditions de conservation des sous-produits animaux périssables avant leur mise en traitement dans le méthaniseur. En cas d'identification d'un danger relatif à la santé humaine, végétale ou animale, les matières premières ne sont pas incorporées dans le méthaniseur ;
- l'usage et les conditions d'utilisation du produit.

Le plan de procédures est tenu à jour et à la disposition de l'administration.

### III. – Autocontrôles/gestion des non conformités/traçabilité

#### III-I. – Autocontrôles du produit

La vérification des critères mentionnés aux tableaux 2, 3, 4 et 5 ainsi que les critères agronomiques à inscrire sur le document d'accompagnement du lot de produit tels que mentionné au IV-III est effectuée pour chaque lot sur des échantillons représentatifs du produit. Le lot correspond à la quantité de digestat conforme au cahier des charges produite dans des conditions analogues et sur une période définie par l'exploitant ne pouvant pas excéder une année.

Lorsque le tonnage de digestat conforme au présent cahier des charges est supérieur à 5 500 tonnes par an, le nombre d'analyses des critères agronomiques et des critères microbiologiques mentionnés au tableau 3 réalisées par an ne peut être inférieure à celui indiqué dans le tableau 1.

*Tableau 1. – Nombre minimal d'analyse des critères agronomiques et microbiologiques à réaliser par an*

le tonnage de digestat conforme au présent cahier des charges par an	> 5 500 T	> 11 000 T	> 16 500 T	> 22 000 T
Nombre d'analyses	2	3	4	5

#### III-II. – Gestion des non-conformités

En cas de dépassement des limites définies pour un point critique du processus, les actions correctives prévues par le plan de procédures mentionné au II sont mises en œuvre et enregistrées.

Le devenir des digestats non conformes est défini par le metteur sur le marché ou l'autorité compétente conformément à la réglementation applicable à chaque situation.

La gestion détaillée des non-conformités doit être consignée par écrit.

#### III-III. – Traçabilité

Le responsable de la mise sur le marché tient à la disposition de l'autorité compétente les éléments mentionnés ci-dessous.

#### **Registre d'entrée des matières premières dans l'installation de méthanisation :**

Chaque apport de matières premières est enregistré en spécifiant :

- le type de matières premières conformément au I-I ;
- la quantité livrée (tonnage) ;
- la date de réception et, lorsqu'elle est différente, la date d'incorporation dans le méthaniseur ;
- le fournisseur (nom, coordonnées, le cas échéant son numéro d'élevage) ;
- le transporteur (nom, coordonnées) ;
- le lieu de stockage des matières entrantes.

#### **Registre du produit et des départs :**

- Identification du lot du produit ;

Au fur et à mesure des départs de tout ou partie du lot du produit, sont enregistrés :

- le(s) destinataire(s) (nom, coordonnées) ;
- le(s) transporteur(s) (nom, coordonnées) ;
- la quantité (tonnage) ;

- l'identification du lot sur la facture du destinataire.
- Les analyses effectuées sur le lot du produit conformément au III-I et au IV-I.

#### IV. – Produit/usages/étiquetage

##### IV-I. – Le produit

Le responsable de la mise sur le marché du produit est l'exploitant de l'unité de méthanisation dont il est issu.

Le produit est une matière fertilisante livrable en vrac uniquement. Le mélange du produit avec une autre matière fertilisante ou un support de culture n'est pas autorisé.

A la sortie de l'installation de méthanisation, le produit respecte les limites fixées par les tableaux 2, 3, 4 et 5.

**Tableau 2. – Teneurs maximales en éléments traces métalliques du produit**

	Teneurs maximales en mg/kg de matière sèche
As	40
Cd	1,5
Cr total Cr VI (**)	120 2
Cu	600
Hg	1
Ni	60
Pb	120
Zn	10 00 (*)

(\*) Etiquetage selon les modalités du chapitre IV-III pour les produits ayant des valeurs comprises entre 800 et 1 000 ppm.

(\*\*) Lorsque la teneur en chrome total est supérieure à 2, une analyse est obligatoirement réalisée pour s'assurer de la conformité de la teneur en chrome VI.

**Tableau 3. – Valeurs-seuils maximales en micro-organismes pathogènes**

	Taille de la prise d'échantillon représentatif du produit	n	m	M	c
Échantillons représentatifs du produit					
<i>Escherichia coli</i> ou <i>Enterococaceae</i>	1 g	5	1000	5000	1
<i>Salmonella</i>	25 g	5	0	0	0

Avec :

n = nombre d'échantillons à tester ;

m = valeur-seuil pour le nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme satisfaisant si le nombre de bactéries dans la totalité des échantillons n'excède pas m ;

M = valeur maximale du nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme non satisfaisant dès lors que le nombre de bactéries dans au moins un échantillon est supérieur ou égal à M ;

c = le nombre d'échantillons dans lesquels le nombre de bactéries peut se situer entre m et M, l'échantillon étant toujours considéré comme acceptable si le nombre de bactéries dans les autres échantillons est inférieur ou égal à m.

Les analyses permettant de vérifier les critères des tableaux 1 et 2, 2 bis et 2 ter sont réalisées conformément aux méthodes mentionnées dans le « Guide relatif à l'évaluation des dossiers de demandes d'autorisation de mise sur le marché et de permis des matières fertilisantes, des adjuvants et des supports de culture » en vigueur et mis à disposition sur le site internet de l'ANSES.

**Tableau 4. – Valeurs-seuils maximales en inertes et impuretés**

Inertes et impuretés	Valeurs limites
Plastique+ verre+ métal > 2 mm	5g/kg MS



Tableau 5. – Valeurs seuils maximales en composés traces organiques

Composés traces organiques	Valeurs limites
HAP <sub>10</sub> (*)	6mg/kg MS

(\*) Somme de naphthalène, acénaphthylène, acénaphthène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo[a]anthracène, chrysène, benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[a]pyrène, indéno[1,2,3-cd]pyrène, dibenzo[a, h]anthracène et benzo[ghi]perylène.

## IV-II. – Usages et conditions d'emploi

Le produit est réservé aux usages autorisés au tableau 3 et dans le respect des conditions d'emploi définies dans ce tableau et des quantités précisées au tableau 4. L'utilisation du produit sur les cultures maraîchères est interdite.

Tableau 6. – Usages et conditions d'emploi du produit

Usages autorisés	Conditions d'emploi
Cultures principales et intercultures autres que maraîchères, légumières, fourragère ou consommées crues	Toute l'année (*)
	Avant travail du sol et/ou implantation de la culture : épandage avec enfouissement immédiat Pour fertiliser une culture en place : épandage avec un système de pendillards ou enfouisseurs (pour la partie liquide)
Prairie (destinée à la fauche ou pâturée) et cultures principales fourragères ou intercultures fourragères	Toute l'année (*) (**)
	Avant implantation de la prairie : épandage avec enfouissement immédiat Pour fertiliser une prairie en place : épandage avec un système de pendillards ou enfouisseurs (pour la partie liquide)

(\*) Période d'épandage : se référer aux arrêtés établissant les programmes d'action national et régionaux pris en application de la directive 91/676 CEE, notamment ce qui concerne les conditions d'épandage et les périodes d'épandage en zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole.

(\*\*) Tenir compte du temps d'attente avant mise en pâturage des animaux ou récolte des fourrages de 21 jours tel que mentionné à l'article 11 du règlement (CE) n° 1069/2009.

L'utilisateur doit raisonner les apports de produits afin de :

- respecter les règles relatives à l'équilibre de la fertilisation, à la limitation de la quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par chaque exploitation et aux conditions d'épandage définies dans les arrêtés en vigueur fixant les programmes d'actions national et régionaux pris en application de la directive 91/676/CEE dans les zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole ;
- respecter le temps d'attente avant mise en pâturage des animaux ou récolte des fourrages de 21 jours tel que mentionné à l'article 11 du règlement (CE) n° 1069/2009 ;
- ne pas dépasser les quantités maximales en éléments traces métalliques mentionnées dans le tableau 4 et en HAP mentionnées dans le tableau 5. En cas d'usage annuel de ce seul produit sur une même parcelle, le respect de la dose d'emploi maximale recommandée figurant au IV.III intègre cette approche.

Cependant, en cas de besoin agronomique identifié, les apports annuels en cuivre ou en zinc pourraient excéder les quantités maximales annuelles, dans la limite du respect de la quantité maximale sur 10 ans.

Tableau 7. – Apports maximaux admissibles en éléments traces métalliques

	Flux maximaux annuels moyens sur 10 ans g/ha/an	Quantité maximale par année g/ha/an
As	90	270
Cd	2	6
Cr	600	1 800
Cu	1 000	3 000
Hg	10	30
Ni	300	900
Pb	900	2 700
Zn	3 000	6 000 (*)

(\*) Sauf en cas de besoin reconnu en accord avec la réglementation en vigueur sur les oligo-éléments.

**Tableau 8. – Apports maximaux admissibles en Composés Traces Organiques**

Composés traces organiques CTO		Flux maximaux annuels moyens sur 10 ans g/ha/an
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques	fluoranthène	6
	benzo(b)fluoranthène	4
	benzo(a)pyrène	2

Afin de limiter la volatilisation ammoniacale, les bonnes pratiques agricoles pour l'amélioration de la qualité de l'air suivantes sont recommandées à l'utilisateur :

- utiliser les meilleures techniques d'épandage disponibles (pour la partie solide notamment) ;
- tenir compte des conditions et prévisions météorologiques (température, précipitation, vent) lors de l'épandage : éviter les épandages pendant les périodes de fortes températures et de vent ; favoriser les épandages avant la pluie en s'appuyant sur les prévisions météorologiques sous réserve d'une pluie suffisante d'au moins 10 à 15 mm, selon les sols ;
- intégrer les doses d'apport du produit dans le plan de fertilisation en fonction du besoin des cultures et de la teneur en éléments fertilisants des sols, lors de l'établissement du bilan prévisionnel, en tenant compte des apports d'azote éventuellement nécessaires en cours de culture.

#### IV-III. – Etiquetage

Sans préjudice des dispositions du code de la consommation et du décret n° 80-478 susvisé et des règles relatives à la traçabilité des produits dérivés de sous-produits animaux définis par le règlement (CE) n° 1069/2009 relatif à l'identification, le responsable de la mise sur le marché fait figurer les éléments suivants sur le document d'accompagnement du lot de produit :

- la dénomination appropriée du produit : « amendement organique » ou « engrais organique » suivie de la mention :
  - « digestat de méthanisation d'intrants agricoles » si l'ensemble des matières premières utilisées lors de la méthanisation du lot sont d'origine exclusivement agricole

Ou

- « digestat de méthanisation d'intrants agricoles et agro-alimentaires » en précisant s'il s'agit d'un digestat brut, d'une fraction liquide de digestat ayant subi une séparation de phases, ou d'une fraction solide de digestat ayant subi une séparation de phases ;
- la référence du cahier des charges : « CDC Dig » ;
- la mention appropriée « Digestat transformé au sens de la réglementation sous-produits animaux », « Digestat non transformé au sens de la réglementation sous-produits animaux » ou « Digestat dérivé de lisier transformé au sens de la réglementation sous-produits animaux »
- le site de production (numéro d'agrément et Etat membre d'origine) ;
- l'identification du lot de produit ;
- le type de fertilisant selon le classement de la Directive Nitrate ;
- Les valeurs suivantes (9):
  - le pourcentage de matière sèche exprimé en pourcentage de la masse de produit brut ;
  - le pourcentage d'effluents d'élevage entrant dans le méthaniseur, exprimé en pourcentage de la masse des intrants bruts ;
  - le pourcentage de matière organique exprimé en pourcentage de la masse de produit brut ;
  - le pourcentage d'azote total (N total) dont le pourcentage d'azote organique (N organique) ;
  - le pourcentage de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total exprimé en pourcentage de la masse de produit brut ;
  - le pourcentage de K<sub>2</sub>O total exprimé en pourcentage de la masse de produit brut ;
  - le rapport C/N ;
  - les teneurs en éléments traces métalliques listés dans le tableau 1, et pour les produits dont les teneurs en zinc sont comprises entre 800 et 1 000 mg/kg MS, la mention suivante : « Produit dont la teneur en zinc est comprise entre 800 et 1 000 mg/kg MS » ;
  - la teneur en HAP<sub>16</sub> listés dans le tableau 5 et si non nulles celles des trois HAP listés dans le tableau 8,
  - la dose d'emploi maximale recommandée (10) ;
  - les usages et conditions d'emploi conformément au tableau 6 ;

- les mentions suivantes :
  - intégrer les doses d'apport du produit dans le plan de fertilisation en fonction du besoin des cultures et de la teneur en éléments fertilisants des sols ;
  - ne pas utiliser sur les cultures légumières, maraîchères et sur toute production végétale en contact avec le sol, destinée à être consommée en l'état ;
  - respecter une zone sans apport de produits d'une largeur de 5 mètres minimum par rapport à un point d'eau équipée d'un dispositif végétalisé et ne pas utiliser sur les terrains en pente (pente supérieure à 7%) ;
  - une attention particulière doit être portée à la protection des eaux souterraines et de surface lorsque le produit est appliqué dans des zones dans lesquelles les ressources en eaux sont identifiées comme vulnérable ;
  - en cas de stockage chez l'utilisateur, le produit liquide est stocké dans des fosses couvertes ou lagunes étanches ou citernes souples ;
  - porter des gants, un vêtement et des lunettes de protection appropriés au cours de la manipulation du produit ;
  - matière de catégorie 2 (réglementation sous-produits animaux) ;
  - l'accès des animaux d'élevage aux pâturages et l'utilisation des récoltes comme fourrage sont interdits pendant au moins 21 jours après application.

(1) Y compris dans le cas d'installations ayant précédemment utilisé la conformité aux cahiers des charges DigAgril (arrêté du 13 juin 2017) ou DigAgri2 ou DigAgri3 (arrêté du 8 août 2019). Dans ce cas la déclaration est à envoyer dans un délai de 6 mois après la publication du présent cahier des charges.

(2) Dans le cas d'installations présentes dans un autre état membre, la déclaration est réalisée auprès du SRAL de la région dans laquelle le digestat est mis sur le marché.

(3) Listées aux articles 21 et 22 du règlement (CE) n° 1069/2009 et du règlement (UE) n° 142/2011 en son annexe VIII.

(4) Mentionnées au chapitre II de l'annexe V du règlement (UE) n° 142/2011

(5) Mentionnées au chapitre III de l'annexe V du règlement (UE) n° 142/2011

(6) Mentionnées à l'arrêté du 8 décembre 2011 du ministre en charge de l'agriculture, pris pour application de l'article L226-2 du code rural en particulier

(7) Arrêté du 9 avril 2018 fixant les dispositions techniques nationales relatives à l'utilisation de sous-produits animaux et de produits qui en sont dérivés, dans une usine de production de biogaz, une usine de compostage ou en « compostage de proximité », et à l'utilisation du lisier.

(8) Le temps de séjour moyen peut correspondre au rapport entre le volume du méthaniseur et le volume moyen de matières premières introduites quotidiennement dans le digesteur pour la production annuelle.

(9) Les valeurs ci-dessous correspondent à la valeur des analyses réalisées conformément au III.I et au IV.I sur chaque lot de produit sauf pour les teneurs en ETM et HAP qui sont garanties maximales.

(10) La dose d'emploi maximale recommandée (exprimée en tonnes par ha de MB de produit) ne doit pas dépasser la valeur minimale des rapports calculés : – pour chaque élément trace métallique (présent dans le lot) entre le flux moyen annuel sur dix ans pour cet ETM figurant au tableau 7 et le produit (en mg/kg de MB) de la teneur garantie du lot en cet ETM (mg/kg de MS) et son pourcentage de matière sèche - pour chaque HAP figurant au tableau 8 (présent dans le lot) entre le flux moyen annuel sur dix ans pour ce HAP et le produit (en mg/kg de MB) de la teneur garantie du lot en ce HAP (mg/kg de MS) et son pourcentage de matière sèche