



# DOSSIER D'ENREGISTREMENT AU TITRE DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

---

## SAS LES 3 DÔMES

**Conseiller en charge de l'étude**

Sébastien BARON

Responsable équipe Grandes Cultures - Fourrages

**CHAMBRE D'AGRICULTURE DU LOIRET**

REPUBLIQUE FRANÇAISE

Etablissement public

loi du 31/01/1924

Siret 184 500 031 000 28

APE 9411Z

[www.loiret.chambagri.fr](http://www.loiret.chambagri.fr)

**Service Agronomie Environnement et Productions Végétales**

SAS LES 3 DÔMES  
LA TORTILLERIE – RD 122  
45 250 – OUZOUEUR DUR TREZEE  
FRANCE

Monsieur le Préfet  
Préfecture du Loiret  
181, rue de Bourgogne  
45 000 ORLEANS

*Objet : dossier d'enregistrement au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement*

Orléans, le 13 mars 2020

Je soussigné, Sylvain FRISSARD président de la SAS Les 3 Dômes, vous sollicite pour pouvoir construire notre projet d'unité de méthanisation sur la commune de Gien.

Notre projet sera une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement au titre de la rubrique 2781 au seuil de l'enregistrement. La quantité de matière traitée quotidiennement s'élèvera au maximum à 83 t. Les matières traitées seront exclusivement des déchets végétaux. Le stockage en gazomètre sera également soumis à déclaration au titre de la rubrique 4310 pour un stockage de 4 t.

Le biométhane produit sera injecté dans le réseau de distribution de gaz naturel opéré par GRDF.

Les digestats seront épandus sur les terres des agriculteurs membres de la SAS Les 3 Dômes dont je fais partie.

Toutes les conditions sont réunies pour éliminer, réduire ou compenser l'impact de cette unité de méthanisation sur l'environnement naturel et humain. Les distances réglementaires d'implantation du projet et les distances d'épandage seront respectées.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

SAS Les 3 Dômes

1.	Présentation de la société .....	6
2.	Lieu d'implantation .....	6
3.	Le gisement et fonctionnement global .....	8
4.	Capacité technique et financière de la SAS.....	9
5.	Compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols .....	12
6.	Compatibilité des activités projetées avec les plans et programme.....	12
7.	Mesures prises en cas d'arrêt de l'activité .....	14
8.	Article 3 : Conformité de l'installation .....	14
9.	Article 4 : Dossier installation classée .....	15
10.	Article 5 : Déclaration d'accidents ou de pollution ponctuelle.....	15
11.	Article 6 : Implantation .....	16
12.	Article 7 : Envol des poussières .....	16
13.	Article 8 : Intégration dans le paysage .....	17
14.	Article 9 : Surveillance de l'installation .....	18
15.	Article 10 : Propreté de l'installation.....	18
16.	Article 11 : Localisation des risques, classement en zone à risque d'explosion	18
17.	Article 12 : Connaissance des produits - étiquetage .....	20
18.	Article 13 : Caractéristique des sols .....	20
19.	Article 14 : Caractéristiques des canalisations et stockage des équipements de biogaz	21
20.	Article 15 : Résistance au feu.....	21
21.	Article 16 : Désenfumage .....	22
22.	Article 17 : Clôture de l'installation .....	22
23.	Article 18 : Accessibilité en cas de sinistre .....	23
24.	Article 19 : Ventilation des locaux .....	23
25.	Article 20 : Matériels utilisables en atmosphères explosives.....	24
26.	Article 21 : Installations électriques .....	24

27.	Article 22 : Systèmes de détection et d'extinction automatiques.....	24
28.	Article 23 : Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie.....	25
29.	Article 24 : Plan des locaux et schéma des réseaux .....	25
30.	Article 25 : Travaux.....	26
31.	Article 26 : Consignes d'exploitation .....	26
32.	Article 27 : Vérification périodique et maintenance des équipements.....	27
33.	Article 28 : Surveillance de l'exploitation et formation .....	27
34.	Article 28 bis : Non mélange des digestats .....	27
35.	Article 28 ter : Mélange des intrants.....	27
36.	Article 29 : Admission et sorties .....	28
37.	Article 30 : Dispositifs de rétention.....	28
38.	Article 31 : Cuves de méthanisation.....	29
39.	Article 32 : Destruction du biogaz.....	30
40.	Article 33 : Traitement du biogaz.....	30
41.	Article 34 : Stockage du digestat.....	31
42.	Article 35 : Surveillance de la méthanisation .....	32
43.	Article 36 : Phase de démarrage des installations.....	32
44.	Article 37 : Prélèvement d'eau, forages .....	33
45.	Article 38 et 39 : Collecte des effluents liquides, des eaux pluviales .....	34
46.	Article 40, 41 et 42 : Collecte des effluents liquides .....	35
47.	Article 43 : Interdiction des rejets dans une nappe .....	35
48.	Article 44 et 45 : Prévention des pollutions accidentelles.....	35
49.	Article 46 : Epandage du digestat .....	36
50.	Article 47 : Captage et épuration des rejets à l'atmosphère .....	37
51.	Article 48 : Composition du biogaz et prévention de son rejet .....	37
52.	Article 49 : Prévention des nuisances odorantes.....	37

53.	Article 50 : Emissions sonores, transports et vibrations .....	39
54.	Article 51, 53 et 54 : Récupération, recyclage, entreposage, élimination des déchets non dangereux .....	41
55.	Article 52 : Contrôle des circuits de traitement des déchets dangereux .....	42
56.	Article 55 bis : Réception et traitement de certains sous-produits animaux de catégorie 2 .....	42
57.	Article 55 : Contrôle des émissions par l'inspection des installations classées	42

## 1. **Présentation de la société**

Société : SAS LES TROIS DOMES

Nom, Prénom des gérants :

- M.EMMANUEL BALLUT,
- M.MATTHIEU COPPOOLSE,
- MME NATHALIE DESMET,
- M.PASCAL DESMET,
- M. WIJNIA SJOERD,
- MME CLARISSE FRISSARD,
- M.SYLVAIN FRISSARD,
- M. DIDIER FRISSARD
- M.FRANCOIS GIRARD,
- M.PHILIPPE MENDAK

Adresse de la société : LA TORTILLERIE – RD 122 45 250 – OUZOUEUR SUR TREZEE

Adresse du site en projet : LES GATINES, ARRABLOY 45 500 - GIEN

Mob : 06 07 50 55 73

Mail : sylvain.frissard@hotmail.com

N° SIRET : 84153198100014

La SAS Les 3 Dômes est une société incluant un collectif d'agriculteurs.

La parcelle dédiée à l'implantation de l'unité appartenait au SMICTOM et a été acquise par la SAS dans le cadre du projet. Elle se situe entre l'autoroute et une usine d'incinération sur la commune de Gien. Il s'agit actuellement d'une parcelle cultivée.

## 2. **Lieu d'implantation**

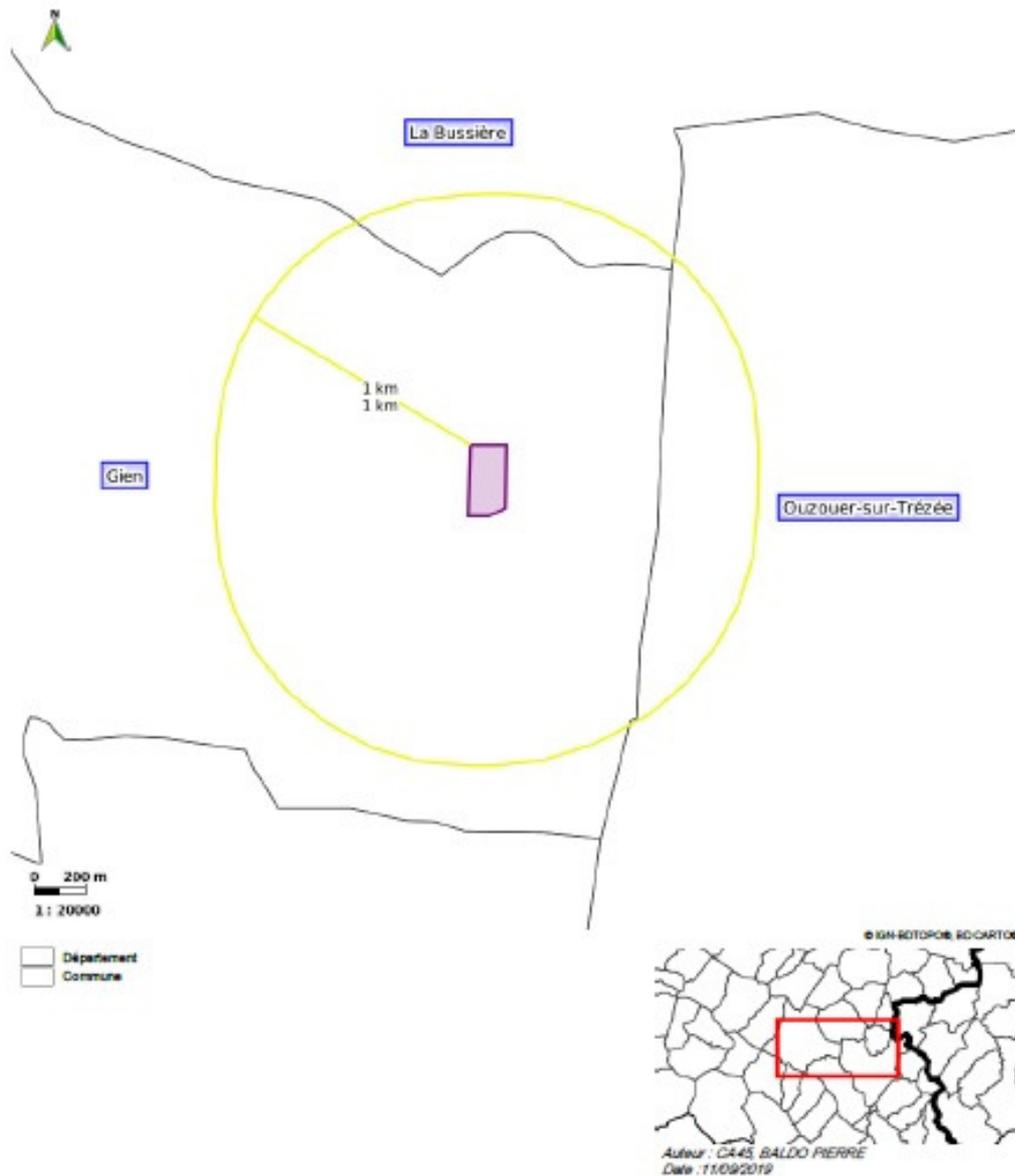
Le bâtiment est projeté au lieu-dit « Les Gâtines - Arrabloy » sur la commune de Gien. La parcelle possède la référence cadastrale suivante : section 000 A – parcelle 364. Cette parcelle fait une taille de 49 474 mètres carrés.

Cette parcelle appartient désormais à la SAS Les 3 Dômes qui l'a acquise afin d'y implanter son projet.

Le dossier de demande de permis de construire est présenté en annexe 1. Un plan au 1/25 000ème est joint à cette annexe ainsi qu'une demande de dérogation à l'échelle.

Dans un rayon d'1 km pour l'affichage du dossier, nous retrouvons les communes de Gien, de La Bussière et d'Ouzouer sur Trézée.

### Zone tampon de 1 km autour du projet SAS LES 3 DÔMES



A celles-ci s'ajoutent les communes présentes dans le plan d'épandage soit Briare et Poilly Lez Gien. Les 3 communes du rayon d'affichage sont également dans le plan d'épandage.

L'habitation du tiers le plus proche est située à plus de 800 m au Sud Est du projet.

Les distances d'implantation du projet respecteront les distances réglementaires vis-à-vis des tiers et seront en accord avec l'arrêté du 12/08/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (annexe 2).

### 3. Le gisement et fonctionnement global

Afin de bâtir le projet, les associés ont fait une étude du gisement disponible sur leurs exploitations.

Le gisement retenu est le suivant :

**Tableau 1 : Gisement des matières entrantes**

Matières entrantes	Quantité	Provenance
<b>CIVE hiver</b>	18 000 T	Exploitations inscrites dans la SAS
<b>Paille et menue-paille</b>	3 300 T	Exploitations inscrites dans la SAS
<b>Issues de céréales</b>	1 500 T	Silos de coopératives et négociants
<b>Déchets de betteraves rouges</b>	600 T	Exploitations inscrites dans la SAS
<b>Pulpes de betteraves</b>	500 T	Déchets d'IAA
<b>Pommes de terre déclassées</b>	500 T	Exploitations inscrites dans la SAS
<b>Eaux pluviales, eaux souillées et jus de silos</b>	5 800 m <sup>3</sup>	SAS
<b>Total</b>	30 200 T	

La recirculation de digestat liquide est indispensable afin de permettre une dilution de la matière sèche des autres produits et favoriser leur dégradation. Un complément sera apporté par les eaux pluviales et jus de silos.

A ce jour, il n'est pas prévu d'intégrer d'autres gisements. A terme, des contrats avec d'autres agriculteurs pourraient être envisageables afin de produire des Cives ou fournir de la paille. Si des changements ont lieu dans la provenance des gisements ou dans la nature des déchets entrants, l'administration devra en être informée en amont.

Les déchets seront stockés dans des silos sur site puis injectés quotidiennement dans une trémie qui intégrera une ration aux 2 digesteurs présents.

Ces 2 digesteurs fonctionneront de façon similaire. Il n'y a pas de post-digester dans le processus de cette unité.

Vu la teneur en matière sèche de certains produits (issues de céréales, paille et menue-paille), un volume important de liquide doit être apporté pour faciliter la dégradation (5 800 m<sup>3</sup> d'eaux provenant du bassin d'eau pluviale et de jus de silos et 40 000 m<sup>3</sup> de recirculation de digestat liquide) Le temps de séjour des matières dans les digesteurs sera inférieur à 65 j. Une chaudière gaz permettra de maintenir les digesteurs à une température optimum. Il s'agit d'un traitement en voie humide.

Par le biais de bactéries anaérobies, les matières seront dégradées avec une production de biogaz et digestat. Le biogaz sera alors traité et épuré avant d'être injecté dans un réseau de distribution de gaz naturel. Le digestat brut sera séparé à l'aide d'une presse à vis afin d'obtenir un digestat liquide et un digestat solide avant d'être épandu.

#### **4. Capacité technique et financière de la SAS**

- **Les capacités techniques**

Les membres de ce collectif sont exploitants agricoles et mettent à disposition leur terre pour l'épandage du digestat. Ce groupe a émergé suite à des réunions techniques sur la méthanisation dispensées dans le cadre du Groupement de Développement Agricole Loire Forêt.

Grâce à l'adhésion à ce groupement, les agriculteurs bénéficient d'un accompagnement technique par un conseiller de la Chambre d'Agriculture du Loiret. En plus de cet accompagnement, les membres de la SAS se sont inscrits dans un collectif d'agriculteurs pour échanger, expérimenter sur la méthanisation et plus particulièrement sur la production de Cives et la valorisation des digestats. Ce groupe s'appelle le GIEE CoMeth 45 et regroupe environ 45 agriculteurs du Loiret qui ont un projet de construction d'une unité de méthanisation ou qui disposent déjà d'une unité en fonctionnement.

Avant de se projeter sur leur propre projet d'unité de méthanisation, les membres du collectif ont visité un grand nombre d'installations. Leur choix de constructeur se porte sur l'entreprise Naskeo Environnement.

Cette entreprise bénéficie d'une grande expérience dans la mise en place d'unités et sera en appui aux exploitants pour assurer un bon démarrage et un suivi jusqu'à la production.

## 9. RÉFÉRENCES NASKEO



### Projets en infinement mélangé

#### Cogénération

- 1 - NP Pharm / 2007 -Chaudière
- 2 - Maroilles / 2009 – Chaudière
- 3 - CAPIK / 2010
- 4 - DS Smith Kaysersberg / 2011 - Chaudière
- 5 - Biogaz du Grand Auch / 2012
- 6 - Lycée agricole d'Obernai / 2013
- 7 - Biogaz du Pays de Nouzilly / 2013
- 8 - Biogaz de Gaillon / 2013
- 9 - Zoo Parc de Beauval / 2014
- 10 - EARL du Lac de Matefan / 2016
- 11 - SAS Cotte Bio Energie / 2016
- 12 - SAS Bio Energie du Sommet / 2016
- 13 - Biogaz de Château-Gontier / 2017
- 14 - SAS FJM Environnement / 2017
- 15 - SAS Canac Paulhe / 2017
- 16 - SAS Horizon / 2017
- 17 - SAS Metha Sol / 2018
- 18 - GAEC de la Ferme du Moulin / 2018

#### Injection

- 24 - Gâtinais Biogaz / 2013
- 25 - SAS Bio Methane Seg / 2017
- 26 - SAS Methabrave / 2017
- 27 - SAS Methabiogaz / 2017
- 28 - SAS Metha-Vie / 2017
- 29 - SAS Meth' Innov / 2018
- 31 - SAS Aunis Biogaz / 2019
- 32 - SAS Agrogaz / 2019
- 33 - Methagri Sud Laval / 2019
- 34 - SAS Agriseudre Energies / 2019
- 35 - SAS Methamaine / 2019
- 36 - SAS Bioteppes / 2019
- 37 - Dôle Biogaz / 2019

### Projets en voie sèche discontinuée

- 1 - SAS Saint Georges Méthagri / 2015
- 2 - SAS Métanchottes / 2015
- 3 - GAEC Schneider / 2015
- 4 - SAS Energie du Mont Lage / 2015
- 5 - GAEC Châtoux Jeanblanc Fichon / 2015
- 6 - GAEC des Vallons / 2015
- 7 - SARL Asdrubal / 2016
- 8 - SARL Metha Auxois / 2016
- 9 - SEML Methaval / 2016
- 10 - SARL Agri Methazebrouck / 2017
- 11 - GAEC Les Hautes Marettes / 2017
- 12 - EARL Methanagri / 2018
- 13 - SAS Methasec / 2018
- 14 - SAS Methalarzac Energie / 2019

### Projets en voie sèche continue

- 30 - Biogaz d'Arcis / 2018

L'entreprise Tractebel assure l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour l'élaboration du dossier de consultation des entreprises pour les lots méthanisation et épuration.

L'APAVE a été missionnée pour les missions de contrôle technique pour la partie travaux :

- Mission L relative à la solidité des ouvrages et des équipements indissociables
- Mission STI relative à la sécurité des personnes immeubles du secteur tertiaire ou de l'industrie
- Mission VIEL relative à la vérification initiale des installations électriques au titre du cadre de travail
- Mission CONSUEL relative à la vérification de la conformité des installations électriques préalablement à la mise sous tension
- Mission CSPS relative à la coordination sécurité, protection de santé

Suite à la mise en route des travaux, un bureau devra être choisi pour assurer les missions de contrôle technique en routine.

- **Les capacités financières**

Le montant des investissements est estimé à :

Liste des postes	Montant en €
Filière incorporation	649 000
Méthanisation	1 133 000
Epuration du biogaz	1 313 000
Séparation de phases	80 000
Stockage des digestats	346 000
Electricité-Automatismes	330 000
Tuyauterie-Montage	135 000
Gros Œuvre	31 000
Suivi chantier, mise en service et assistance à l'exploitation	181 000
Pièces de première nécessité	34 000
Frais de chantier	86 000
<b>TOTAL</b>	<b>4 318 000</b>

A ces postes d'investissement s'ajoute entre autres le terrassement, la création des silos et lagunes, du hangar et des locaux sociaux. Le montant total d'investissement s'élève à environ 9 millions d'euros.

20 % de l'investissement proviendra de fonds propres et 80 % d'emprunts bancaires. La durée d'amortissement est programmée sur 12 ans.

Une étude économique a permis de montrer la rentabilité de l'unité par la vente d'énergie. Ce projet permettra également une économie d'engrais grâce au digestat sur les structures faisant partie du plan d'épandage.

## **5. Compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols**

La communauté de communes dispose d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal qui a fait l'objet d'une enquête publique dans le courant de l'année 2019. Ce PLUi détermine les conditions d'aménagement et d'utilisation des sols. Ce plan vient d'être révisé et la parcelle acquise par la SAS est classé sous le régime Ulm Un extrait de ce nouveau PLUi est joint en annexe 3.

## **6. Compatibilité des activités projetées avec les plans et programme**

Ce paragraphe concerne uniquement le site. Ce qui est lié à l'épandage est présent dans le plan d'épandage.

- SDAGE Loire Bretagne et SDAGE Seine Normandie :

Ces Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du territoire visent une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des objectifs de qualité et de quantité de ces eaux. Le projet intégrera la production de cultures intermédiaires qui permettront de couvrir le sol tout l'hiver et donc de limiter les risques de pollutions diffuses. L'unité va capter une partie des eaux de pluie tombant sur le site, les traitera avec un séparateur d'hydrocarbures et les stockera dans un bassin. Un volume d'environ 15 m<sup>3</sup>/jour sera prélevé pour faire fonctionner l'unité. Cette eau reviendra au sol par le biais du digestat. Un forage de secours pourra venir alimenter le digesteur en cas de pénurie d'eau dans la lagune. La quantité d'eau nécessaire est de 5 800 m<sup>3</sup>/an dont les volumes prélevés en nappe seront bien inférieurs.

Le projet est conforme aux exigences des SDAGE.

- SAGE Nappe de Beauce

Ce Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau vise un bon état écologique et chimique des eaux (masses d'eaux souterraines et superficielles) et des milieux. Comme cité au-dessus, l'alimentation en eau se fera au maximum avec des eaux de pluie pour limiter les prélèvements en nappe. L'intégration de Cives dans l'assolement des exploitations pourrait avoir un impact positif sur l'IFT (Indice de Fréquence de Traitement) des exploitations à terme avec une moindre utilisation de produits phytosanitaires. Un groupe d'agriculteurs dont font partie les membres de la SAS vont suivre l'évolution de leur IFT pour le vérifier localement. En effet l'intégration de Cives, pourrait permettre une meilleure gestion des adventices sur le système de culture et l'intégration d'une part plus importante de cultures de printemps moins exigeantes en traitement.

Le projet est conforme au SAGE Nappe de Beauce.

- Directive Nitrates

La directive Nitrates impose entre autres la mise en place de couverts piège à nitrates avant une culture de printemps, le respect de doses à épandre selon les périodes et la réalisation de plans prévisionnels de fertilisation. L'intégration de Cives dans le méthaniseur implique nécessairement l'implantation de couvert avant les cultures de printemps. Le projet génèrera des produits organiques à épandre qui devront respecter cette réglementation sur les dates et doses plafond. Les capacités de stockage des digestats sur le site seront suffisantes pour permettre de stocker durant les périodes d'interdiction d'épandage sans risque de débordement. Les ouvrages de stockage sont étanches.

Le projet sera conforme aux exigences de la Directive Nitrates.

- Plans de prévention des déchets

Ces plans visent la réduction de la production de déchet, leur recyclage ou leur valorisation. Le procédé de méthanisation s'inclut totalement dans ces plans en valorisant des déchets organiques afin d'en produire du biogaz et un fertilisant pour les plantes. Dans le cas présent, cela concerne des issues de céréales et des déchets de betteraves et pommes de terre.

L'activité de méthanisation ne génère que très peu de déchets. Les déchets produits seront recyclés sur site autant que possible ou seront envoyés vers des filières organisées de recyclage (Adivalor).

Le projet sera conforme aux plans nationaux et régionaux de prévention des déchets.

## 7. Mesures prises en cas d'arrêt de l'activité

Il n'est pas prévu un arrêt de l'activité au-delà d'un délai de 15 ans (délai du contrat sur l'injection du biométhane). Le cas échéant, la date de cessation d'activité sera mentionnée au préfet au moins trois mois avant l'arrêt. Il sera transmis au maire et aux propriétaires l'ensemble des plans et études effectués sur le site ainsi que les propositions d'usage futur des sites sans porter atteinte au voisinage et à l'environnement. Les bâtiments seront vidés, désinfectés, et fermés ou reconvertis. Des panneaux d'interdiction d'accès seront affichés. Le site pourrait servir en cas d'arrêt pour du stockage agricole. Une lettre des porteurs de projet a été adressée au maire de la commune sur les prescriptions à respecter en cas d'arrêt du site et est jointe en annexe 4. A la réception de la lettre du maire, celle-ci sera adressée au service instructeur des installations classées.

## 8. Article 3 : Conformité de l'installation

Objet : Respect des prescriptions de l'installation, de l'implantation à l'exploitation

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- L'exploitant s'engage à respecter l'arrêté du 12/08/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre des rubriques n° « 2781 » de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Celui-ci est joint en annexe 2.
- La création d'un nouveau site nécessite la réalisation d'un permis de construire. La construction devra être en adéquation avec les plans de demande de permis de construire. Le dossier est joint en annexe 1.
- Un formulaire de demande d'examen au cas par cas préalable à une éventuelle évaluation environnementale est joint en annexe 5. Un certain nombre d'éléments de ce Cerfa sont détaillés dans ce dossier et le plan d'épandage.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 3.

## 9. **Article 4 : Dossier installation classée**

Objet : Tenu d'un dossier avec tous les éléments listés dans le présent article

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- L'exploitant s'engage à établir, tenir à jour un dossier comportant l'ensemble des éléments inscrits à cet arrêté (demande d'enregistrement, liste des matières entrantes, arrêté préfectoral d'enregistrement, plan de localisation des risques, justificatif des contrôles électriques, les consignes d'exploitation, le plan d'épandage...).
- Une personne sera chargée de cette mission afin d'assurer la bonne tenue de ce dossier.
- Ce dossier sera tenu à la disposition des inspecteurs des installations classées.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 4.

## 10. **Article 5 : Déclaration d'accidents ou de pollution ponctuelle**

Objet : Déclaration d'accidents ou de pollution accidentelle

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

L'exploitant s'engage à déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents pouvant porter atteintes aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement. Ceci concerne toute activité pouvant présenter des dangers pour la sécurité, pour la santé, pour la protection de la nature, pour la commodité du voisinage .... Le numéro d'appel du service des installations classées devra être rendu visible sur le site.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 5.

## 11. Article 6 : Implantation

Objet : Lieu d'implantation et distances réglementaires

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

L'installation comprenant, le lieu d'implantation, de l'aire ou des équipements de stockage des matières entrantes et des digestats seront implantés en respectant les mentions suivantes :

- A plus de 35 mètres de tout point, cours d'eau ou de canalisation ou stockage d'eau superficiel et potable. Le forage le plus proche se situe à 400 m à l'Ouest du site.
- Les digesteurs seront implantés à plus de 50 mètres des habitations occupées par des tiers. Le tiers le plus proche se situe à 800 m au Sud-Est du site au lieu-dit « Bel Air ». Un 2<sup>ème</sup> tiers est présent à 900 m à l'Ouest au lieu-dit « Le Moulin à Vent ». Tous les autres tiers sont à plus de 1 km. Les seuls autres bâtiments présents à proximité sont ceux de l'usine d'incinération. 50 m sépareront les digesteurs de l'usine d'incinération.
- Ne seront pas situés dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage destiné à la consommation humaine. 3,5 km séparent le site de la bordure du périmètre rapproché de captage le plus proche.
- Les planchers supérieurs des bâtiments n'accueilleront pas de locaux habités, occupés par des tiers ou à usage de bureaux.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 6. Les plans du permis de construire en annexe permettent de voir la situation du site par rapport à l'environnement voisin.

## 12. Article 7 : Envol des poussières

Objet : Disposition prévenant l'envol des poussières

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules seront convenablement nettoyées. Une aire de manœuvre et les voies d'accès représenteront environ 5 000 m<sup>2</sup>. Elles seront imperméables et maintenues propres.

- Compte tenu de la faible siccité des déchets, ils n'engendreront aucune poussière lors de leur dépôt. Seules les issues de céréales et menue-pailles peuvent provoquer l'envol de poussières. Ces déchets seront stockés sous un hangar bardé sur 3 faces.
- Le digestat n'est pas sujet à envol de poussières compte tenu du faible taux de matière sèche.
- Les véhicules sortant de l'enceinte de l'installation ne provoqueront pas d'envol de poussière grâce au revêtement lié et stabilisé.
- Les surfaces non imperméabilisées seront végétalisées et des écrans de végétation sont prévus. Le total de surface engazonnée représentera environ 19 874 m<sup>2</sup>.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 7. Les émissions de poussières seront inférieures à celles émises par rapport à l'activité agricole existante qui engendre davantage de poussières lors des récoltes ou lors de travail du sol en période sèche.

### 13. **Article 8 : Intégration dans le paysage**

Objet : Viser une bonne intégration dans le paysage du site

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- L'installation est située entre l'autoroute et l'usine d'incinération, à 800 m du tiers le plus proche. Le paysage est constitué d'un maillage de bosquets et de parcelles agricoles dans l'environnement proche. Son positionnement et les aménagements proches permettront à l'unité de n'être visible par aucun des tiers.
- Les couleurs de laquage des bâtiments, silos et digesteurs ont été choisis de façon à se confondre au milieu naturel (majoritairement de couleur grise ou verte).
- Les points de stockage des déchets et du digestat feront l'objet d'un point d'entretien particulier afin de les maintenir propres.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 8.

## 14. **Article 9 : Surveillance de l'installation**

Objet : Assurer la surveillance de l'installation

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Un responsable de la surveillance membre de la SAS les 3 Dômes sera expressément désigné par le président. Il devra avoir connaissance de la conduite des installations, des dangers et inconvénients induits et des produits utilisés ou stockés dans l'installation.
- Quatre membres de la SAS seront formés pour connaître le fonctionnement de l'unité. Un salarié à temps plein sera également formé.
- La proximité du site avec les habitations de M. FRISSARD (2 km) et M. COPPOOLSE (1,4 km) facilitera la surveillance.
- L'accès au site sera réservé aux membres de l'unité, au salarié ou aux organismes de contrôles. Un registre des entrées sera tenu à jour pour les personnes extérieures.
- Le site sera clôturé et l'accès au site fermé en dehors des périodes d'activité.
- Des systèmes d'alerte sur les installations permettront de détecter rapidement les pannes éventuelles ou de mauvais fonctionnement de l'unité.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 9.

## 15. **Article 10 : Propreté de l'installation**

Objet : Propreté de l'installation

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

Les locaux seront maintenus en bon état afin d'éviter l'accumulation de matières dangereuses, polluantes et de poussières.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 10.

## 16. **Article 11 : Localisation des risques, classement en zone à risque d'explosion**

Objet : L'exploitant doit identifier les zones pouvant former des atmosphères explosives afin d'adapter le matériel au sein de cette zone pour qu'il ne soit pas source d'inflammation potentielle.

Les zones à risque d'explosion sont dites des zones ATEX avec trois zones de risques :

<b>Atmosphère explosive présente...</b>	<b>Zone GAZ/VAPEURS</b>
...en permanence ou pendant de longues périodes en fonctionnement normal	0
...occasionnellement en fonctionnement normal	1
...accidentellement, en cas de dysfonctionnement ou de courte durée	2

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Les zones ATEX devront être matérialisées par le panneau figurant ci-dessous.



- Avant la construction des torchères et digesteurs, un bureau d'étude sera missionné afin d'identifier les zonages ATEX et adapter les marquages, le matériel à ces zones. Le constructeur de l'unité connaît la réglementation et a déjà prévu les matériaux permettant de limiter les risques dans la conception ou les choix des matériaux. Il est notamment prévu une membrane protectrice extérieure et un ventilateur ATEX sur les digesteurs ainsi qu'un surpresseur et une vanne ATEX sur la torchère de sécurité. Ici, les zones ATEX pré-identifiées concernent le ciel gazeux des digesteurs ainsi que la torchère. La torchère peut présenter un danger occasionnel ce qui en fait une zone classée de type 1. Les digesteurs peuvent présenter des risques d'explosion en cas de dysfonctionnement. Il s'agira d'un zonage ATEX de type 2 car le risque de danger sera rare. Une entreprise spécialisée sera missionnée pour identifier ces zones.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 11. Un contrat de surveillance sera signé entre un organisme de contrôle et la SAS Les 3 Dômes pour le suivi du site.

## 17. **Article 12 : Connaissance des produits - étiquetage**

Objet : Affichage sur les produits dangereux

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

L'exploitant disposera des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité. Les contenants porteront en caractère lisible le nom des produits et les symboles de danger. Il s'agira principalement de produits de maintenance ou de nettoyage des locaux.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 12.

## 18. **Article 13 : Caractéristique des sols**

Objet : Prévenir les risques de pollution de l'eau ou du sol

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Une cuve GNR pourra être installée. Elle sera conforme aux normes en vigueur et mises en place sur une zone étanche.
- Le charbon actif est présent dans des cuves type silos au-dessus de surfaces bétonnées étanches. Il n'y a pas de risque de contact avec le sol.
- Les risques de pollutions sont liés au stockage de matière organique. Les aires de stockage des déchets entrants, des digestats et des digesteurs seront étanches. Une zone de rétention talutée de 4 430 m<sup>2</sup> sera présente au niveau des digesteurs en cas de rupture de ceux-ci. Des sondages seront réalisés sur ces talus ainsi que dans le fond de la cuvette à leur mise en place afin de déterminer leur imperméabilité. Un réseau de collecte des jus de silos sera mis en place et les jus seront traités par méthanisation. Un bassin récupèrera les eaux pluviales du site pour les réinjecter au méthaniseur.

Conformité : Il n'y aura aucun déversement de matière vers le milieu naturel. L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 13.

## 19. **Article 14 : Caractéristiques des canalisations et stockage des équipements de biogaz**

Objet : Identification des canalisations avec les matériaux et marquages nécessaires en fonction des fluides et modalités de raccordement.

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Les canalisations seront repérées par des couleurs normalisées en accord avec la norme NF X 08-100 ou par des pictogrammes en fonction du fluide qu'elles transportent.
- Les canalisations seront conçues en matériau inoxydable pour limiter la corrosion par les produits soufrés.
- Les canalisations résisteront aux pressions de fonctionnement de l'installation avec une marge de sécurité en cas d'incident. Des soupapes de sécurité seront présentes.
- Les gazomètres au-dessus des digesteurs seront composés d'une membrane extérieure protectrice et d'une membrane intérieure oscillante avec des systèmes de fixation par joint pneumatique.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 14.

## 20. **Article 15 : Résistance au feu**

Objet : Résistance au feu des équipements

Mesures prises par l'exploitant pour les équipements couverts pour être en accord avec l'article :

- Les équipements de méthanisation ne sont pas couverts. Ils se présentent sous la forme de digesteur et de conteneur.
- Si tel était le cas, les locaux les abritant seront construits avec des matériaux de classe A1 selon NF EN 13 501-1 (incombustible).
- Les murs extérieurs et séparatifs ainsi que les planchers afficheront une résistance au feu minimal REI 120 (R = capacité portante, E = étanchéité au feu, I = Isolation thermique) coupe-feu de degré 2 heures.

- Les toitures et couvertures de toiture répondront à la classe BROOF (t3), pour un temps de passage au feu au travers de la toiture supérieur à 30 minutes (classe T30) et pour une durée de la propagation du feu à la surface de la toiture supérieure à 30 minutes.
- Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et de canalisations, de convoyeurs) seront munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.
- Les justificatifs des matériaux utilisés attestant des propriétés de résistance au feu seront conservés et tenus à la disposition des inspecteurs ICPE.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 15.

## 21. Article 16 : Désenfumage

Objet : Moyens de désenfumage et surcharge du poids de la neige

Mesures prises par l'exploitant pour les équipements couverts pour être en accord avec l'article :

- Les équipements de méthanisation ne sont pas couverts. Ils se présentent sous la forme de digesteur et de conteneur.
- Les locaux sociaux seront équipés d'un dispositif de détection des fumées.
- Le conteneur est équipé d'une ventilation ATEX et de détecteurs de CH4.
- Tous les dispositifs installés répondront à la norme NF EN 12 101-2 (fiabilité classe RE 300, surcharge neige SL 250 pour une altitude inférieure ou égale à 400m, classe d'exposition T0 et HE300).
- Le hangar de stockage sera bardé sur 3 faces. Les fumées, en cas d'incendie, s'évacueront par la façade du bâtiment non bardée.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 16.

## 22. Article 17 : Clôture de l'installation

Objet : Accès au site

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- L'enceinte autour du site sera grillagée ou murée en totalité.
- La voie d'accès principale se situera au Sud du site.

Cette voie sera fermée à l'aide d'un portail en dehors des heures de réception des matières à traiter et en dehors des périodes d'épandage.

- Une voie de secours débouchant sur un chemin côté Est sera fermée également à l'aide d'un portail.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 17.

## 23. **Article 18 : Accessibilité en cas de sinistre**

Objet : Dispositions permettant l'intervention des services de secours

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- 2 voies au Sud et à l'Est permettront l'accès au site avec une largeur minimum de 6 m. Ces voies seront rendus imperméables pour être accessible en tout temps.
- Une aire de manœuvre de 28 à 34 m de large sera présente entre les digesteurs et les silos de stockage des matières entrantes afin de permettre aux engins de secours de pouvoir circuler librement sans entrave.
- Les engins liés au site seront garés en dehors de leur utilisation de façon à laisser l'accès libre aux services de secours.
- Les voies seront conçues pour permettre la circulation des services de secours et notamment au niveau de la portance des sols.
- Les pentes sur site sont très faibles. Une étude des niveaux a été opérée par la Chambre d'Agriculture à l'aide d'un drone et montre bien le peu de pentes sur le site.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 18.

## 24. **Article 19 : Ventilation des locaux**

Objet : Ventilation des locaux

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Les locaux accessibles aux salariés seront largement ouverts et ne présenteront aucun risque. Une VMC sera présente dans les locaux sociaux.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 19.

## 25. **Article 20 : Matériels utilisables en atmosphères explosives**

Les parties de l'installation mentionnées à l'article 11 intégreront toutes les modalités nécessaires pour répondre à cet article avec notamment les matériaux et les marquages nécessaires pour les canalisations et les stockages de gaz qui constituent les zones à risque d'explosion.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 20.

## 26. **Article 21 : Installations électriques**

Objet : Conformité et entretien des installations électriques

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- L'exploitant tiendra à disposition des inspecteurs des installations classées les justificatifs nécessaires pour montrer que les installations électriques sont conformes aux normes en vigueur, en bon état et vérifiées annuellement par un organisme agréé.
- Les gainages électriques et autres canalisations seront convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes dans la partie concernée de l'installation.
- Le chauffage sera réalisé par eau chaude, vapeur produite par générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.
- Les équipements métalliques seront mis à la terre et au même potentiel électrique, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits qu'ils contiennent.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 21.

## 27. **Article 22 : Systèmes de détection et d'extinction automatiques**

Objet : Conformité des systèmes de détection de fumée

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Deux bâtiments nécessiteront la mise en place de détecteurs de fumée. Il s'agit des locaux sociaux et de l'unité d'épuration.

- L'unité d'épuration sera également équipée d'un détecteur de gaz.
- Des contrôles semestriels de ces appareils devront être réalisés. Un compte-rendu de ces contrôles devra être tenu à disposition des inspecteurs des installations classées.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 22.

## **28. Article 23 : Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie**

Objet : recensement des moyens de luttés disponibles sur le site et à proximité

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Une réserve incendie est présente sur l'usine d'incinération à proximité immédiate du site (moins de 100 m des digesteurs). Elle fait une surface d'environ 700 m<sup>2</sup> pour un volume de 1 300 m<sup>3</sup>. Une convention a été établie entre le propriétaire et la SAS pour acter cette mise à disposition. Celle-ci est jointe en annexe 6.
- En complément, la SAS envisage d'équiper sa lagune d'eau pluviale de 2 000 m<sup>3</sup> avec un emplacement pour garer un véhicule pompier avec raccord pompier et crépines. La lagune devra être constamment remplie avec 200 m<sup>3</sup> minimum.
- Des extincteurs seront positionnés dans tous les locaux et conteneurs présentant des risques spécifiques ainsi que dans les engins motorisés. Ces extincteurs seront en adéquation avec le risque à combattre.
- Les matériaux des digesteurs seront majoritairement incombustibles notamment les isolants thermiques et autour des passages de câbles électriques.
- L'exploitant fera procéder à la vérification périodique et à la maintenance des matériels de sécurité conformément aux textes en vigueur. Il fera changer les extincteurs avant la fin de validité de ceux-ci. Les résultats des contrôles seront consignés.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 23.

## **29. Article 24 : Plan des locaux et schéma des réseaux**

Objet : Tenir à disposition des services de secours des plans à jour

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

L'exploitant établira et mettra à jour un plan de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que les plans des locaux. Ces plans intégreront la localisation des vannes et boutons à utiliser en cas de dysfonctionnement.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 24.

### 30. **Article 25 : Travaux**

Objet : Travaux dans des zones à risque

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- L'exploitant n'utilisera pas de feu dans les zones à risques d'explosion. Si tel devait être le cas pour des travaux de réparation, une entreprise extérieure serait missionnée après délivrance d'un « permis de feu » ou « d'intervention ».
- Une vérification des travaux sera effectuée après la fin des travaux par l'exploitant et l'entreprise agréée.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 25.

### 31. **Article 26 : Consignes d'exploitation**

Objet : Liste des consignes à afficher

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- L'exploitant prendra connaissance avant la mise en route de l'unité de l'ensemble des consignes inscrites à cet article. Les consignes à cet article devront être mises en cohérence avec le site, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Les numéros d'appel d'urgence seront affichés et mis en évidence dans les locaux.
- L'exploitant prendra connaissance du document sur les « Règles de sécurité des installations de méthanisation » produit par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche et joint en annexe 7.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 26.

### 32. **Article 27 : Vérification périodique et maintenance des équipements**

Objet : Vérification périodique et maintenance des moyens de lutte ou de prévention

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- L'exploitant fera appel à une entreprise agréée pour faire l'ensemble des vérifications nécessaires à la sécurité du site.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 27.

### 33. **Article 28 : Surveillance de l'exploitation et formation**

Objet : Formation à la prévention des nuisances et des risques

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

L'ensemble des exploitants appartenant à la SAS et futurs salariés de la SAS se formeront à la prévention des nuisances et des risques. Le constructeur de l'unité et les organismes agréés qui interviendront sur l'unité pourront également apporter un appui aux exploitants sur ces aspects de prévention des risques et de conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 28.

### 34. **Article 28 bis : Non mélange des digestats**

Il n'y aura qu'une ligne de méthanisation donc aucun mélange de différents digestats.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 28 bis.

### 35. **Article 28 ter : Mélange des intrants**

Objet : Modalité de mélange des intrants

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Il n'y aura pas de boues d'épuration dans les intrants.
- Les autres intrants respectent les prescriptions de l'article 39 de l'arrêté du 2 février 1998.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 28 ter.

## 36. **Article 29 : Admission et sorties**

Objet : Registre d'entrées et sorties des matières

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- L'exploitant tiendra un registre d'admission des déchets ou matières mentionnant leur désignation, la date de réception, le tonnage, le nom du fournisseur. Ces registres seront conservés durant 3 ans et tenus à la disposition des services des installations classées.
- Si de nouveaux déchets ou de nouvelles matières sont envisagés pour être intégrés au méthaniseur, ils feront l'objet d'une demande au préfet avec une validation des services instructeurs. A ce jour, les matières entrantes sont exclusivement des végétaux ou des eaux. Des analyses régulières de chacun des produits seront réalisées pour connaître les teneurs des produits entrants.
- Un registre des sorties sera également établi. Le cahier d'épandage pourra servir de registre de sortie des digestats. Il sera archivé pendant une période de 10 ans et mentionnera les tonnages, les parcelles réceptrices, les dates d'épandage, la culture en place ou à venir et les volumes épandus par hectare.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 29.

## 37. **Article 30 : Dispositifs de rétention**

Objet : Dispositif de rétention en place pour prévenir les risques de pollution

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Les moyens de rétention concernent sur le site les dispositifs de stockage des déchets et digestats. Le stockage en lagune et en pré-fosse sera muni d'un système d'alerte pour les débordements. Une zone talutée sera également mise en place autour des digesteurs, de la pré-fosse et de la cuve de stockage de digestat liquide servant à la recirculation du digestat dans le processus. Cette zone de 5 600 m<sup>2</sup> environ permettra de retenir les effluents en cas de rupture des stockages. La plus grosse cuve faisant 5 231 m<sup>3</sup>, le talus devra faire une hauteur de 1,15 m minimum. Des sondages seront réalisés sur la zone talutée pour déterminer l'imperméabilité du sol. Dans le cadre de l'étude d'assainissement, un test a été réalisé et démontre une imperméabilité du sol à 70 cm.

- Une cuve de GNR (Gazole Non Routier) pourra être prévue pour alimenter les engins utiles au fonctionnement de l'unité. Il s'agira d'une cuve répondant aux normes en vigueur pour le stockage du GNR.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 30.

### 38. Article 31 : Cuves de méthanisation

Objet : Dispositif de surpression liée à une explosion

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Les digesteurs seront équipés de soupapes de surpression/dépressions à ressort (3 – 5 mbar). Celles-ci permettront de limiter les conséquences d'une surpression liée à une explosion.



Exemple de soupape de sécurité.  
Source : Bio-Nrj.

- Ces dispositifs seront contrôlés régulièrement et juste après leur déclenchement en cas d'incident.
- Le stockage de biogaz en gazomètre (2 dômes de 1 570 m<sup>3</sup>) est soumis au seuil de la déclaration sous la rubrique 4310 pour un stockage de 4 t de gaz inflammable. Un contrôle périodique de l'installation devra être réalisé.
- La cuve de stockage de digestat liquide sera équipée d'une membrane non étanche aux gaz et permettant d'éviter de capter les eaux de pluie. En conséquence, il n'y aura pas besoin de dispositif de sécurité.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 31.

### 39. **Article 32 : Destruction du biogaz**

Objet : Modalités de gestion du biogaz en cas d'indisponibilité temporaire des équipements de valorisation du biogaz

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- L'unité disposera au total d'une autonomie en biogaz de 5,8 h (pour 545 Nm<sup>3</sup>/h de biogaz).
- En cas d'indisponibilité temporaire et afin d'éviter l'évacuation du biogaz par les soupapes, une torchère sera installée au Sud du site pour assurer le traitement du biogaz avant relargage. Cette torchère se déclenchera automatiquement après une alerte d'indisponibilité des équipements de traitement pour épuration et injection. Elle sera installée de façon permanente afin d'être réactive en cas de dysfonctionnement. La plage de réglage de la torchère se fera automatiquement en fonction de la pression du gaz à l'entrée de la torchère. Cette torchère sera composée entre autres d'une chambre de combustion en acier inoxydable permettant une combustion du gaz à flamme cachée à plus de 850°C, d'un dispositif anti-retour de flammes et d'un dispositif de surveillance de la flamme UV.
- L'exploitant est en contact avec une entreprise pour conduire l'étude ATEX et la réalisation des systèmes d'épuration du gaz. Leur offre technique est présente en annexe 8 et détaille de façon précise le cheminement du biogaz jusqu'à l'épuration et notamment la partie torchère.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 32.

### 40. **Article 33 : Traitement du biogaz**

Objet : Modalités de traitement du H<sub>2</sub>S qui se dégage lors du procédé de méthanisation.

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Une injection d'O<sub>2</sub> est envisagée au niveau des digesteurs afin de favoriser la désulfuration. Selon le document du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche sur les règles de sécurité des installations de méthanisation, « la pompe de dosage d'air doit être réglée de telle manière que le débit d'air ne puisse pas dépasser 8 % du volume de biogaz produit durant la même période ».

Une mesure continue du taux d'oxygène est réalisée pour contrôler les flux. La conduite d'arrivée dans le digesteur est équipée d'un clapet anti-retour.

- Post digesteur pour gérer ses dégagements de H<sub>2</sub>S, le biogaz sera d'abord séché puis dirigé vers des cuves de charbon actif afin de permettre l'adsorption des polluants et désulfurer le biogaz. Plusieurs filtres se succéderont afin de garantir un traitement optimum de ces particules. L'hydrogène sulfuré est lié sur la surface du charbon actif par adsorption et ensuite oxydé. Une injection d'O<sub>2</sub> peut être possible afin de gérer les pics d'H<sub>2</sub>S et favoriser son adsorption. Le biogaz étant séché, abaissé à 5°C et séparé de l'eau condensée juste avant son introduction dans les filtres, cette injection ne sera pas source d'atmosphère explosive.
- Des mesures de H<sub>2</sub>S à différentes phases du processus et même entre les filtres permettront un suivi et une garantie de bon traitement des particules.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 33.

#### 41. **Article 34 : Stockage du digestat**

Objet : Dispositifs et capacités de stockage du digestat. Ici, le digestat brut subira une séparation de phase afin d'obtenir du digestat solide et du digestat liquide qui seront stockés séparément.

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Le stockage de digestat solide se fera dans un silo 3 murs de 1 260 m<sup>2</sup> sous la presse à vis. Il sera en mesure de stocker le digestat durant plus de 4 mois. Les jus potentiellement produits lors de cette phase de stockage seront redirigés vers la préfosse avec les jus des silos.
- Le stockage de digestat liquide se fera dans une lagune de 17 000 m<sup>3</sup> et dans un stockage en fosse de 5 231 m<sup>3</sup> (soit 22 231 m<sup>3</sup>) servant à la recirculation du digestat dans le processus. Au total, 52 312 m<sup>3</sup> seront produits avec 12 312 m<sup>3</sup> destinés à l'épandage. Les 22 231 m<sup>3</sup> permettront de stocker le digestat sur une période supérieure à 6 mois pluviométrie comprise. La recirculation du digestat se fera de façon automatique grâce à des réseaux de tuyaux avec programmeur pour gérer les débits. Les réseaux sont visibles sur les plans en annexe 1.

- Les ouvrages de stockage seront imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. Une alarme sera présente sur le stockage de digestat liquide afin de prévenir d'un niveau trop élevé nécessitant des épandages.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 34.

## 42. **Article 35 : Surveillance de la méthanisation**

Objet : Dispositifs de contrôle du bon fonctionnement

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Une vérification régulière des équipements sera réalisée. Un ordinateur de supervision permettra d'avoir accès rapidement aux alertes.
- Un automate fournira en permanence la qualité et le débit du biométhane, le débit de gaz de purge, les performances de chaque étage de membrane, la consommation de l'unité et la performance épuratoire.
- Les quantités de biogaz produites seront mesurées et tracées avec plusieurs points de relevés.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 35.

## 43. **Article 36 : Phase de démarrage des installations**

Objet : Dispositions prises contre les risques d'explosion en phase de démarrage.

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Les exploitants seront supervisés par le constructeur pour la mise en route de l'unité. L'unité sera alimentée par des matières fermentescibles puis la mise en route sera réalisée à débit faible par une entreprise compétente externe. L'ensemble des réseaux seront contrôlés afin de vérifier l'étanchéité du digesteur au poste d'injection du biogaz. L'étanchéité des digesteurs eux même et de la cuve de stockage du digestat sera vérifié.
- Une maintenance et un suivi seront assurés en phase de démarrage sur les premiers mois.
- L'objectif sera de maintenir en fonctionnement l'unité pour éviter des phases de redémarrage complet. Si tel est le cas, le gaz sera épuré et les matières fermentescibles seront évacuées des digesteurs avant d'opérer des travaux.

- Pour certaines opérations de maintenance ou de contrôles, il sera possible de diminuer l'alimentation du méthaniseur (pour diminuer la production de biogaz) et le coupler à une ventilation efficace pour favoriser les dilutions ou d'utiliser la torchère afin de libérer des créneaux d'intervention.
- Dans tous les cas, les interventions dans les zones présentant des risques d'explosion, seront réalisées par des organismes spécialisés.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 36.

#### 44. **Article 37 : Prélèvement d'eau, forages**

Objet : Alimentation en eau du site. L'apport de matières avec un taux de matière sèche élevé nécessite d'intégrer des matières liquides au méthaniseur afin d'assurer une bonne dégradation des matières. Le restant des besoins sera pour les sanitaires et le lavage avec une alimentation en eau potable.

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Afin de limiter les prélèvements, les exploitants ont souhaité mettre en place un bassin d'eau pluviale de 2 000 m<sup>3</sup> capable de récupérer les eaux pluviales du site afin de les réintégrer au méthaniseur. A noter que les besoins en eau sont de l'ordre de 13 à 16 m<sup>3</sup>/j (5 800 m<sup>3</sup> prévus dans le gisement) et que donc le bassin est dimensionné pour permettre d'alimenter le méthaniseur.
- Une recirculation du digestat liquide sera également réalisée afin de compléter la dilution autant que de besoin.
- Le choix de recyclage des eaux permettra de limiter les prélèvements. Les prélèvements pourront avoir lieu au démarrage de l'unité ou en cas de besoin exceptionnel à partir de ressource en eau d'irrigation existante (forage). Un clapet anti-retour est présent sur ce forage ; un compteur y sera installé si celui-ci est sollicité. Le volume prélevé, s'il y a lieu, viendra se substituer aux volumes attribués à ce forage. Une convention de mise à disposition du forage entre la SAS Les 3 Dômes et l'EARL COPPOOLSE a été établie et est jointe en annexe 9 avec les caractéristiques du forage. Cette source de prélèvement sera évitée autant que possible mais sécurise le projet.
- Il n'y aura pas de création de forage pour le fonctionnement de l'unité.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 37. Les prélèvements d'eau potable seront limités au nettoyage des locaux ou pour les sanitaires.

Les eaux de nettoyage seront recyclées en repassant par le séparateur d'hydrocarbures. Les besoins en eau potable sont estimés à moins de 500 m<sup>3</sup>/an.

#### **45. Article 38 et 39 : Collecte des effluents liquides, des eaux pluviales**

Objet : Gestion des eaux pluviales et résiduaires

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Vu les surfaces imperméabilisées nécessaires au projet et l'intérêt de limiter les prélèvements d'eau en nappe, le choix s'est porté sur le stockage des eaux pluviales dans un bassin de 2 000 m<sup>3</sup>. Les eaux de pluie tombant sur les aires imperméabilisées de circulation des engins seront redirigées vers ce bassin avec un séparateur d'hydrocarbures avant l'entrée des eaux. Un trop-plein sera présent sur ce bassin qui contiendra uniquement des eaux pluviales traitées. Les eaux pourront alors être redirigées vers un fossé d'écoulement existant.
- L'exploitant tiendra à jour un plan des réseaux de collecte des effluents avec les points de branchements, regards....
- Des jus peuvent s'écouler juste après le stockage des Cives au mois de mai dans les silos et durant maximum un mois. Les volumes seront très faibles. Un système en bout de silos permettra de collecter ces jus afin de les rediriger vers la préfosse. Afin d'éviter la collecte des eaux de pluie dans la préfosse, les tas seront bâchés dès leur stockage pour rediriger l'eau en dehors des silos et vers la lagune. Les silos seront remplis avant la fin mai et les grilles de collecte seront fermées dès qu'il n'y aura plus de jus.
- Les eaux de pluie tombant sur le digestat solide seront redirigées vers la préfosse et n'atteindront en aucun cas le milieu naturel.
- Les eaux des sanitaires seront évacuées par un dispositif d'assainissement non collectif. Une étude a été réalisée par un bureau d'étude et est présente en annexe 10. Une vidange sera effectuée régulièrement par une entreprise agréée.
- En cas d'incendie sur les déchets (menue-pailles notamment) ou bâtiment, les eaux utilisées pour l'extinction seront redirigées vers le bassin de récupération des eaux pluviales. Ce bassin aura une hauteur de garde suffisante pour stocker ces eaux afin de les évacuer et les traiter par pompage par la suite.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 38 et 39.

#### 46. **Article 40, 41 et 42 : Collecte des effluents liquides**

Objet : Mesure des volumes rejetés, valeurs limites et compatibilité avec les objectifs de qualité

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Toutes les eaux tombant sur le site serviront au processus de méthanisation sans rejet vers le milieu naturel
- Le seul rejet possible vers le milieu naturel est dans le cas d'atteinte du trop-plein sur le bassin de collecte des eaux pluviales. Un séparateur d'hydrocarbures permettra de traiter les eaux à l'entrée du bassin. Des analyses seront réalisées dans le cas de dépassement du trop-plein pour vérifier leur adéquation. Les valeurs limites de rejet de ces eaux pluviales ne devront pas dépasser :
  - MES : < 100 mg/l
  - DCO : < 300 mg/l
  - DBO5 : < 100 mg/l
  - Hydrocarbures : < 10 mg/l
  - Azote total : < 30 mg/l
  - Phosphore total : < 10 mg/l

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 40, 41 et 42.

#### 47. **Article 43 : Interdiction des rejets dans une nappe**

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

Aucun rejet vers les eaux souterraines n'est prévu

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 43.

#### 48. **Article 44 et 45 : Prévention des pollutions accidentelles**

Objet : Dispositions à mettre en place en cas de déversement de matières dangereuses.

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Les produits présents sur site seront majoritairement organiques provenant de résidus de végétaux. L'ensemble des effluents repris pourront être épandus sur des terres agricoles en cas de déversement accidentel ou remis au début du processus pour être réintégré au méthaniseur. Un talutage autour des cuves permettra d'éviter tout déversement dans le milieu naturel.
- Un accident sur la route avec le matériel de transport des matières entrantes ou du digestat peut être responsable d'une pollution accidentelle. La vitesse à charge respectera la législation routière. Dans le cas de transport de Cives ou digestat solide, les effluents seront rechargés dans une autre remorque. Dans le cas d'effluents liquides, dans la mesure du possible, l'exploitant récupérera les effluents perdus par pompage dans une autre cuve. En cas d'impossibilité technique de récupérer une partie du digestat liquide perdu accidentellement, l'incidence sur le milieu naturel sera limitée. En effet les volumes transportés ne seront pas supérieurs à 30 m<sup>3</sup> soit environ 105 unités d'azote. Les risques de pollution en cas de déversements accidentels dans le milieu naturel sont donc faibles. En outre, en cas de perte accidentelle de digestat lors du transport, l'exploitant nettoiera les voies de circulation.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 44 et 45.

#### **49. Article 46 : Epandage du digestat**

Objet : Respect des réglementations et adéquation avec les types de sols et les besoins des plantes. Un dossier annexe reprend spécifiquement toutes les prérogatives sur l'épandage.

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Les épandages seront en accord avec les réglementations environnementales en vigueur : Directive Nitrates, SDAGE, arrêté DUP de captage d'eau potable.
- Les épandages se feront en adéquation avec le besoin des plantes et des risques de lessivage avec un matériel permettant de limiter les pollutions atmosphériques d'ammoniac dans l'air.
- Un plan prévisionnel des épandages et un suivi seront réalisés.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 46.

## 50. **Article 47 : Captage et épuration des rejets à l'atmosphère**

Objet : Emissions de poussières et gaz polluants par les engins. L'activité de méthanisation n'engendrera pas de fortes émissions.

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

Les engins seront entretenus et contrôlés régulièrement. Les moteurs à combustion seront dotés de dispositifs limitant les particules.

Conformité : L'installation est peu concernée par cet article 47 et y sera conforme.

## 51. **Article 48 : Composition du biogaz et prévention de son rejet**

Objet : Modalités de rejet du biogaz. Il n'est prévu aucun dégagement de biogaz dans l'atmosphère en fonctionnement normal puisqu'il sera réinjecté dans le réseau de distribution du gaz après épuration du gaz.

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- L'unité sera équipée d'outils de mesures permettant de quantifier les teneurs en CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, CO<sub>2</sub> et O<sub>2</sub> quotidiennement. Les résultats seront consignés et tenus à la disposition des services des installations classées. Ces équipements seront contrôlés annuellement et étalonné à minima une fois tous les 3 ans.
- Le processus intègrera un système de désulfuration associé à des filtres de charbons actifs afin d'abaisser les teneurs en H<sub>2</sub>S en dessous de 300 ppm. Des outils de mesure permettront de vérifier les teneurs.
- Dans tous les cas, une torchère de sécurité sera en place en continu sur le site et permettra de brûler le biogaz avant rejet.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 48.

## 52. **Article 49 : Prévention des nuisances odorantes**

Objet : Déterminer les sources d'odeur et les moyens des atténuer.

Même si les odeurs ne sont pas des polluants atmosphériques, elles peuvent être des nuisances à part entière car elles peuvent altérer les conditions de vie de populations qui y sont exposées. Le vent peut ensuite diffuser les odeurs relativement loin de leur émission.

Cette diffusion varie en fonction de la vitesse du vent, de la concentration des odeurs, du relief et obstacles (bâtiments, végétaux...) du terrain autour du site.

S'il est reconnu que toute odeur agréable devient désagréable à de très fortes concentrations, la gêne occasionnée est souvent difficile à caractériser, car elle ne dépend pas uniquement de la nature des composés émis et de leurs concentrations. Le caractère agréable ou désagréable d'une odeur dépend pour une large part de son contexte.

Mais de nombreux autres facteurs interviennent dans la caractérisation des nuisances olfactives. Ils sont d'ordre :

- physiologique : stress variant d'un individu à l'autre, maux de tête, etc.,
- psychologique : la gêne est souvent associée à une autre nuisance (toxique, sonore...),
- sociologique : les préférences ou les aversions dépendent des codes culturels acquis.

C'est pourquoi, malgré une exigence de neutralité pour le cadre de vie, certaines odeurs sont acceptées et reconnues (odeur du pain en France, odeur des conifères associée aux fêtes de Noël et aux promenades en forêt...).

Ces différents éléments expliquent la difficulté à mettre en évidence objectivement la gêne inhérente et la notion de nuisance olfactive qui en résulte. Le risque de nuisance olfactive variant selon l'environnement humain (atelier automobile en agglomération, élevage à proximité d'habitations...), le taux d'acceptation de l'odeur augmente avec la compréhension des sources de nuisances et de leur impact sur la santé.

Les sources d'odeur potentielles sur une unité de méthanisation peuvent provenir des matières entrantes (ensilage des CIVEs), de leur chargement au niveau des trémies et prémix ainsi que de la manipulation du digestat pour son chargement et son épandage ou par un dysfonctionnement de l'unité.

#### Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Une étude de l'état initial du site a été réalisée avant la mise en route de l'unité et une autre sera réalisée après sa mise en route. Le contenu de la première étude est présenté en annexe 11. Les sources d'odeurs existantes peuvent d'ores et déjà provenir de l'usine d'incinération, des échappements de l'autoroute ou d'un élevage de volailles voisin.

- Les matières entrantes dans le digesteur seront relativement peu émissives en odeurs. Il pourra s'agir de l'ensilage des Cives. Il sera stocké dans des silos étanches et bâchés de façon à ne pas rentrer en contact avec les eaux de pluie. Les Cives sont récoltées avant maturité et peuvent donc être source de jus. Ces jus, produits en faible quantité, seront stockés dans une préfosse avant d'être injectés dans les digesteurs. Les odeurs provenant de ces jus sont relativement faibles. Les déchets de betteraves et de pomme de terre peuvent être émissifs d'odeurs s'ils rentrent en fermentation. Ces déchets seront stockés sous le hangar et seront bâchés pour limiter la diffusion des odeurs. Si des matières importées présentent une odeur importante, ils seront privilégiés dans l'apport au méthaniseur. Dans tous les cas, les tas seront bâchés.
- Les épandages se feront à minimum 50 m des habitations de tiers et seront enfouis sous 12 h. Des dispositifs type pendillards seront installés sur le matériel d'épandage afin de limiter au maximum les rejets d'ammoniac dans l'air.
- Les tiers sont éloignés de plus de 800 m du site avec des espaces boisés existants entre les deux.
- Dans l'axe des vents dominants (Sud-Ouest - Nord-Est), la première habitation se situe à 1,2 km au Nord Est.
- Une torchère de sécurité sera fonctionnelle en continu sur le site et permettra de brûler le biogaz avant rejet en cas de dysfonctionnement. Un groupe électrogène sera présent et permettra à la torchère de fonctionner même en cas de panne de courant électrique.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 49.

### **53. Article 50 : Emissions sonores, transports et vibrations**

Objet : Déterminer les sources et les manières de les atténuer

Toutes les activités humaines produisent des sons et à plus forte raison lorsque le niveau de mécanisation est important. L'intensité, la fréquence et la durée sont les éléments déterminants permettant d'évaluer l'impact sonore d'une activité. Ensuite l'isolement de l'activité par rapport à un éventuel voisinage, la topographie et la direction du vent doivent être considérés.

Rappelons que le bruit est créé par des vibrations de l'air, et que sa vitesse de propagation dépend de l'aptitude des molécules d'air à transmettre à leurs voisines les vibrations auxquelles elles sont soumises.

L'arrêté fixe des émergences (différence entre le niveau de bruit ambiant lorsque l'installation fonctionne et celui du bruit résiduel lorsque l'installation n'est pas en fonctionnement) à ne pas dépasser.

Le niveau sonore de quelques bruits familiers est le suivant :

<b>Nature du bruit</b>	<b>Niveau sonore dB (A)</b>
Bruissement de feuilles	20
Silence diurne à la campagne	45
Ventilateur élevage	60
Machine à laver à l'essorage	74
Voiture en circulation à 7,5 m	81
Bi-réacteur au décollage	110

La corrélation gêne-bruit, bien que faible, fait apparaître de façon significative que la gêne d'une population n'est pas probable en dessous de 60 dB (A) et devient quasi certaine au-delà de 70 dB (A) (Guigo et al 1991).

Contrairement à d'autres unités, les décibels ne s'ajoutent pas : deux bruits de 60 dB ne provoquent pas un bruit de 120 dB mais un bruit de 63 dB. Lorsque la différence de niveaux sonores entre deux bruits est forte (> 10 dB), le niveau perçu est celui du bruit le plus fort.

Les études épidémiologiques ne montrent pas de relation significative entre le bruit et la pression sanguine. Cependant des modifications cardio-vasculaires sont visibles en laboratoire. Il apparaît que le bruit, en particulier un bruit intermittent, provoque chez l'homme une hypertension passagère. Ce phénomène s'amenuise avec les répétitions par habitude sauf au-delà d'un niveau sonore de 90 dB. Une pathologie d'hypertension par effets cumulés des expositions est donc possible.

Les principaux moyens d'atténuer les bruits sont l'isolation et la distance (-20 dB (A) pour un éloignement de 100 m).

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Les tiers seront éloignés de plus de 800 m du site avec des barrières végétales entre les deux.
- Le procédé de méthanisation n'est pas source de vibrations.
- Une mesure du niveau de bruit sera réalisée dans l'année suivant la mise en route de l'unité et ensuite tous les 3 ans.
- Les engins de transport seront conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.
- La proximité des parcelles d'épandage permettra de limiter considérablement les déplacements routiers devant les tiers. L'activité sera principalement diurne et générera environ 5 passages de camions ou tracteurs par jour avec des pics d'activité au moment des ensilages et des épandages. Le trafic routier est estimé à environ 1 800 camions ou tracteurs par an avec des pics d'activité en mai lors des récoltes de Cives et à chaque période d'épandage. Très peu de communes seront traversées. Seule l'ancienne commune d'Arrabloy sera traversée pour environ 20 % du trafic routier ; l'accès aux autres parcelles ne nécessite pas de traversée de bourg.
- Une réflexion est en cours afin d'utiliser les réseaux de tuyaux agricoles installés dans le cadre de l'irrigation afin d'acheminer le digestat liquide jusqu'aux parcelles sans trafic routier. Dans ce cas, prêt d'un quart du trafic routier pourrait être économisé.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 50. La distance vis-à-vis des tiers limite considérablement les nuisances.

#### **54. Article 51, 53 et 54 : Récupération, recyclage, entreposage, élimination des déchets non dangereux**

Objet : Dispositions prises pour limiter les déchets et favoriser le recyclage

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Le principe de méthanisation permet le recyclage de déchets afin de produire du biogaz et un élément fertilisant utile pour nourrir les plantes cultivées.
- Les rebus organiques éventuels (même si peu probable) non intégrés au méthaniseur provenant de végétaux pourront être épandus sur des parcelles cultivées.

- Les bâches ensilage seront recyclées via le réseau Adivalor ou réutilisées au sein de l'unité pour du stockage d'ensilage.
- Les déchets type carton seront triés et envoyés dans les réseaux de recyclage existants en respectant le Plan d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés.
- Les quantités ne dépasseront pas la capacité mensuelle produite.
- Le brulage à l'air libre est prohibé.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 51, 53 et 54.

## **55. Article 52 : Contrôle des circuits de traitement des déchets dangereux**

Objet : Dispositions prises pour les déchets dangereux. Il n'existe aucune présence de déchets dangereux au sein de l'unité hormis le charbon actif pour la désulfuration.

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- Une entreprise agréée viendra effectuer le remplacement et l'évacuation du charbon actif sans être en contact direct avec ce charbon.
- Des bordereaux seront établis à chaque intervention.
- Les éliminations seront en adéquation avec le Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 52.

## **56. Article 55 bis : Réception et traitement de certains sous-produits animaux de catégorie 2**

Ce type d'effluent ne sera pas réceptionné sur le site donc l'unité n'est pas concernée par cet article.

## **57. Article 55 : Contrôle des émissions par l'inspection des installations classées**

Objet : L'inspection des installations classées peut à tout moment faire réaliser des analyses sur les matières entrantes, les effluents, les sols, les niveaux sonores.

Mesures prises par l'exploitant pour être en accord avec l'article :

- L'exploitant prévoit une étude sonore dans l'année qui suit la mise en route et ensuite tous les 3 ans.
- La qualité du gaz sera suivie et enregistrée.
- Les digestats seront analysés plusieurs fois par an avant chaque période d'épandage.
- Des analyses de sol ont été réalisées dans le cadre du plan d'épandage. Un suivi des parcelles de référence sera opéré ainsi qu'un suivi des teneurs en pH de l'ensemble des parcelles.

Conformité : L'installation sera conforme aux prescriptions de l'article 55.

## ANNEXES

- ANNEXE 1 : PLAN DU PERMIS DE CONSTRUIRE ET DEMANDE DE DEROGATION D'ECHELLE
- ANNEXE 2 : ARRETE DU 12 AOUT 2010
- ANNEXE 3 : EXTRAIT DU PLUI
- ANNEXE 4 : LETTRE AU MAIRE POUR LA REMISE EN ETAT DU SITE
- ANNEXE 5 : FORMULAIRE DE CAS PAR CAS
- ANNEXE 6 : CONVENTION DE MISE A DISPOSITION D'UNE RESERVE INCENDIE
- ANNEXE 7 : REGLES DE SECURITE DES INSTALLATIONS DE METHANISATION
- ANNEXE 8 : OFFRE TECHNIQUE
- ANNEXE 9 : CONVENTION DE MISE A DISPOSITION D'UN FORAGE AGRICOLE
- ANNEXE 10 : ETUDE D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL
- ANNEXE 11 : ETUDE PREALABLE DES ODEURS

# ANNEXE 1

## ANNEXE 2

## ANNEXE 3

## ANNEXE 4

## ANNEXE 5

## ANNEXE 6

## ANNEXE 7

## ANNEXE 8

## ANNEXE 9

## ANNEXE 10

# ANNEXE 11