



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DES PYRÉNÉES ORIENTALES

**Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Région Occitanie**

Perpignan, le 08/03/2017

*Unité Inter-Départementale de l'Aude et des Pyrénées
Orientales*

*Subdivision Environnement Sous-Sol des Pyrénées Orientales
APO4*

Nos réf. : APO4/TZ/MVP/08-03-2017 n° 036- PR

\\Dreal-ut11\ut11-66\04-UT66\Perpignan\Groupes\ENVIRONNEMENT-SOUS-
SOL\ICPE\DECHETS\METHANISATION\BIOROUSSILLON\1-AP-RAP\2017-
RAP-CODERST-BIOROUSSILLON-V2.doc

Affaire suivie par : Thomas ZETTWOOG

thomas.zettwoog@developpement-durable.gouv.fr

Tél.04 68 08 15 08 Fax : 04 68 08 15 15

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Objet : -Installations classées pour la protection de l'environnement.
-Création d'une installation de méthanisation sur la commune de Perpignan.
-Résultats de la procédure de consultation et conclusion sur l'instruction de la demande.

Désignations de l'exploitant : SAS BIOROUSSILLON
ZAC des Champs de Lescaze
47 310 ROQUEFORT
SIRET : 750 641 912 00019
Installation classée n° 66-5693

Références : [1] Lettre de demande d'autorisation du 17/12/2012 et compléments du 29/01/2016 et du
31/05/2016 (reçu le 05/07/2016)
[2] Bordereau d'envoi de la préfecture du 05/01/2017 de saisine de la DREAL

I- OBJET DU RAPPORT

Par le courrier cité en référence la préfecture nous a adressé pour établir un rapport en vue de sa présentation en conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) l'avis du commissaire enquêteur, ainsi que les avis émis au cours des consultations réglementaires, relatifs à la demande présentée par la société « SAS BIOROUSSILLON »

Cette demande concerne la création d'une installation de méthanisation située sur la zone d'activité de Torremila à Perpignan permettant de traiter environ 50.000 t d'intrants constitués en majorité de déchets ou coproduits d'industries agro-alimentaires environnantes et d'injecter le biogaz généré dans le réseau GrDF.

Cette installation est soumise à autorisation sous les rubriques 2781 « installation de méthanisation » et 2716 « installation de transit de déchets non dangereux » et à enregistrement sous la rubrique 2910 « installation de combustion ».

Le présent rapport a pour objet de présenter au CODERST la demande d'autorisation et les résultats de l'enquête et de soumettre les propositions concernant soit le refus de la demande, soit les prescriptions envisagées, conformément à l'article R.512-25 du Code de l'environnement.

NOTA : Le projet de la société BioRoussillon inclut la valorisation de sous-produits animaux qui rentrent dans le champ du règlement européen n° 1069-2009 du 21 octobre 2009. L'instruction de la demande d'agrément correspondante relève de la DDCSPP.

II- Description de l'installation et du projet

II.1- Activités de la société

La présente demande est déposée par la société « SAS BIOROUSSILLON » créée spécifiquement pour l'exploitation de cette installation.

La société BioRoussillon est une société par actions simplifiée immatriculée au registre du commerce et des sociétés d'Agen (47) depuis le 30 mars 2012. Son siège social est basé dans la Z.A.C des Champs de Lescaze à Roquefort (47310).

La société BioRoussillon sera présidée par Fonroche Biogaz, elle-même filiale du groupe Fonroche Energie pour tout ce qui concerne les activités de méthanisation. Ce dernier est en partenariat avec la société Bigadan (société danoise spécialisée dans l'exploitation de méthaniseur).

La société BioRoussillon est détenue à 51% par Fonroche Energie, qui a réalisé un CA consolidé de 86 M d'€ sur l'année 2014. Le dossier indique que les capacités financières et techniques nécessaires à l'exploitation de l'unité de méthanisation sont assumées par cette appartenance. Des contrats de maintenance et d'assistance ainsi qu'un appui technique seront également assurés par Fonroche Energie pour la phase de démarrage, l'exploitation et le suivi de l'installation. Malgré tout la S.A.S BioRoussillon restera l'exploitant.

II.2- Nature du projet présenté par l'exploitant

La demande d'autorisation porte sur une installation nouvelle qui sera implantée sur des parcelles en friche situées au sein de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) de Torremila 1 située à proximité de l'aéroport.



Le projet vise l'exploitation d'une installation de méthanisation pouvant traiter jusqu'à 50.000 tonnes/an de déchets organiques et l'exploitation d'une installation de valorisation énergétique du biogaz par injection de biométhane dans le réseau de distribution de gaz naturel.

La méthanisation, ou fermentation méthanique, est un processus de traitement qui transforme la matière organique en biogaz, grâce à un écosystème microbien complexe en conditions anaérobies (c'est-à-dire en absence d'oxygène).

Le processus de méthanisation se produira dans un digesteur, le temps de séjour moyen sera de 40 jours. Le digesteur est chauffé via des échangeurs thermiques par l'intermédiaire d'une petite chaudière biogaz pour conserver la température entre 38 à 40°C. Il est aussi brassé.

Le biogaz est essentiellement composé de méthane (CH₄), de dioxyde de carbone (CO₂) et de vapeur d'eau dans des proportions qui varient en fonction des conditions du procédé et des déchets et sous-produits admis. D'autres substances sont présentes à savoir ammoniac, di-azote, hydrogène, oxygène, hydrogène sulfuré.

Le pouvoir calorifique d'un m³ de biogaz est d'environ 7,2 kWh (soit 25,9 MJ), équivalent à 0,7 litre de fioul.

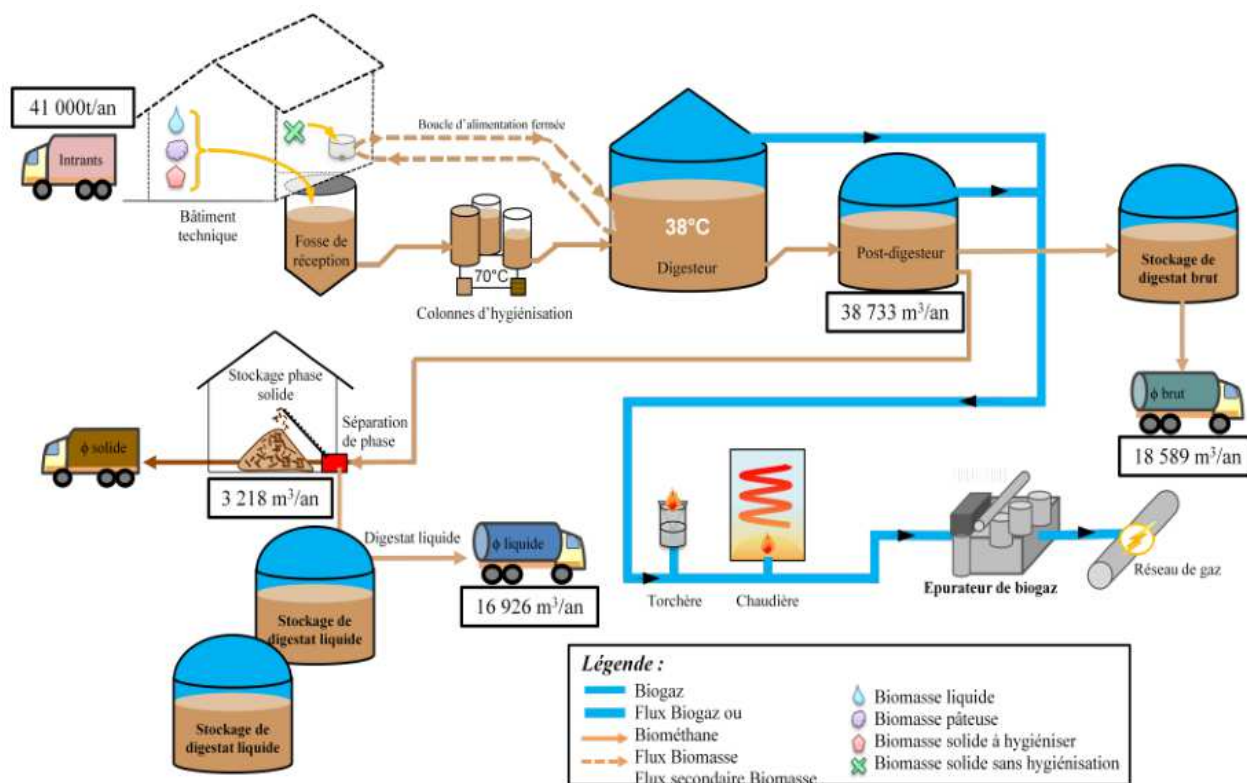
La méthanisation entraîne la production de deux produits :

- ✓ Le biogaz, qui va permettre la production d'énergie ;
- ✓ Le digestat, qui constitue le résidu de la digestion et qui pourra, selon les cas, être valorisée en fertilisation sur les cultures agricoles.

Les ouvrages prévus sur le site d'une superficie de 19.218 m² seront les suivants :

- ✓ Un bâtiment de réception de 1032 m² contenant l'accès à la fosse semi-enterrée d'un volume utile de 630 m³, une zone de traitement des matières et une zone de séparation de phases ;
- ✓ 1 unité d'hygiénisation (nécessaire pour les sous-produits animaux de catégorie 3), grâce à un chauffage à au moins 70°C pendant au minimum 1h00.
- ✓ 1 digesteur de 6 100 m³ de volume utile et 640 m³ de capacité de stockage de biogaz ;
- ✓ 1 post-digesteur de 1 500 m³ de volume utile et 1 000 m³ de capacité de stockage de biogaz ;
- ✓ 3 cuves de stockages de digestat stabilisé, brut et liquide (sans stockage de biogaz) respectivement de 1 500 m³, 7 964 m³ et 7 964 m³ de volume utile.
- ✓ 2 préfiltres et un biofiltre pour le traitement de l'air odorant dans le bâtiment ;
- ✓ 1 bassin de rétention permettant de gérer l'ensemble des eaux circulant sur l'installation (eaux de pluie et eaux d'extinction incendie) ;
- ✓ 1 pont bascule à l'entrée du site, pour la pesée des matières entrantes ;
- ✓ 1 aire de circulation bitumée.

Schéma simplifié du fonctionnement de l'installation



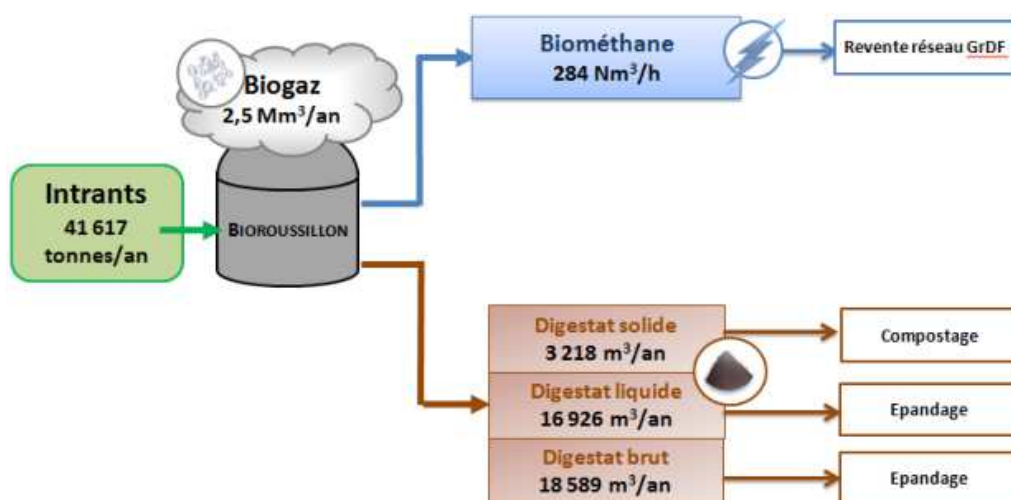
Le biogaz sera valorisé par injection sur le réseau. Avant d'injecter le biométhane dans le réseau de distribution de gaz naturel, le biogaz est traité dans une unité de purification. Le débit moyen de biométhane produit est de 282 Nm³/h (débit maximal de 367 Nm³/h).

En sortie du traitement d'épuration 2 flux sont récupérés : le biométhane riche en méthane injecté dans le réseau de gaz naturel, l'évent résiduel, riche en CO₂, redirigé vers la chaudière de combustion. Cette chaudière, d'une puissance de 600 kW fonctionne en permanence et produit l'énergie nécessaire pour le maintien à température du procédé de méthanisation.

Le digestat brut de l'installation BIOROUSSILLON possédera 3 voies de valorisation différentes :

- ✓ 50 % du digestat brut (soit 18 589 m³/an) sera directement valorisé par épandage ;
- ✓ Les 50 % restants subiront un traitement par séparation de phases :

- La totalité du digestat liquide (16 926 m³/an) sera également valorisée par épandage ;
- Le digestat solide (3218 m³/an), quant à lui, rejoindra une plate-forme de compostage.



Liste des principaux déchets entrants :

Intrants	distances au site pondérés à la tonne (en km)	Code déchet	Volume annuel (en tonnes/an)	Ration quotidienne (en tonnes/jour)	Origine(s) géographique (s)
Déchets de fruits et légumes	20	02 03 04	16 132	44,2	66
		02 01 03			
Eaux industrielles	0,1	02 01 01	11 500	31,5	66
		02 02 01			
		02 03 01			
Eaux de lavage de l'unité méthanisation	0	16 07 99	3 000	8,2	66
Graisses	22,9	20 01 25	4 400	12,1	66, 11
Fientes et fumiers	7,2	02 01 06	2 000	5,5	66
Biodéchets	20	20 01 08	2 000	5,5	66
Terres usagées	140	02 03 99	1 800	4,9	34
Matières stercoraires	0,1	02 02 03	240	0,7	66
Huiles et résidus alimentaires	50,5	02 03 04	165	0,5	66, Espagne (frontière)
Déchets de céréales	43	02 01 03	120	0,3	11
Eaux de décantation	55	02 03 05	100	0,3	66
Sang	0,1	02 02 03	70	0,2	66
Boues alimentaires	5	02 02 04	60	0,2	66
		02 03 05			
		02 05 02			
Refus de dégrillage	0,1	02 02 99	30	0,1	66
Moyenne	18	Total	41 617		

III- Installations classées et régime

Les installations et activités prévues relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du Code de l'environnement, et sont concernées par les rubriques de la nomenclature des Installations Classées listées dans le tableau suivant:

Désignation des installations suite aux différents décrets modifiant la nomenclature des installations classées	Rubrique	Niveau d'activité	Régime (1)	Seuil (2)	Rayon d'affichage (km)
Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou matière végétale brute 1. Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires : a) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 50 t/j.	2781.1-a	65 t/j	A	50 t/j	2
2. Méthanisation d'autres déchets non dangereux	2781.2	53 t/j	A	Pas de seuil	2
Valorisation ou mélange de valorisation et d'élimination de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE Traitement biologique des déchets. Nota : lorsque la seule activité de traitement des déchets exercée est la digestion anaérobie, le seuil de capacité pour cette activité est fixé à 100 tonnes par jour	3532	118 t/j	A	100 t/j	3
Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771. B. Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et C et si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 0,1 MW	2910-B	Combustion de biogaz provenant de la méthanisation de déchets non dangereux - 1 torchère de sécurité afin de brûler le biogaz produit en cas d'arrêt prolongé de l'installation => 2,5 MW - 1 chaudière bi-fuel biogaz-gaz naturel => 0,6 MW	E	0,1 MW	3

(1) régime de classement : S soumis à servitude d'utilité publique, A autorisation, E enregistrement, D déclaration, DC déclaration avec contrôle périodique par un organisme agréé, NC non classé (volume d'activité inférieur au seuil de classement de la rubrique considérée).

(2) seuil du régime considéré pour la rubrique concernée.

NOTA :

- 1) La torchère de sécurité est un équipement connexe non classé (cf circulaire du 10 décembre 2003). Elle peut fonctionner en cas de panne des appareils de combustion destinés à la valorisation du biogaz. Sa puissance thermique n'est pas prise en compte pour le calcul de la puissance thermique totale
- 2) Le décret n° 2010-875 du 26 juillet 2010 a créé une sous-rubrique 2910-C destinée au biogaz issu de la méthanisation. Elle est visée seulement lorsque l'installation consomme exclusivement du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1 (station d'épuration).
- 3) Le stockage intermédiaire de biogaz (avant sa combustion) est réalisé dans le ciel gazeux des cuves de méthanisation, à une pression très proche de la pression atmosphérique. Il n'est pas visé par la rubrique 1411 relative aux réservoirs de gaz inflammables (cf circulaire ministérielle du 24 décembre 2010 relative aux modalités d'application des décrets n° 2009-1341, 2010-369 et 2010-875 modifiant la nomenclature des installations classées exerçant une activité de traitement de déchets) : « Concernant le classement des capacités de stockage du gaz, le gaz issu de méthanisation est valorisé directement et les capacités de stockage implantées sur les sites sont faibles. Lorsque ce gaz est stocké, il l'est généralement à la pression ambiante dans le ciel du digesteur ou du post-digesteur. Dans ce cas, un classement supplémentaire sous la rubrique 1411 n'est pas requis. En revanche, si le biogaz est comprimé et stocké dans un réservoir sous pression avant d'être valorisé, [...] alors un classement sous la rubrique 1411-2 est requis. »
- 4) L'établissement sera concerné par les dispositions de l'arrêté ministériel du 31 mai 2012 qui étend le champ d'application des garanties financières qui précise : « article 2 : Les installations classées soumises à autorisation [...] pour lesquelles l'obligation de constitution de garanties financières démarre [...] au 1er juillet 2017 en fonction de seuils définis [...] sont les installations listées en annexe II du présent arrêté. Annexe II : [...] 2910-B : Combustion (à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771) => si la puissance maximale de l'installation est supérieure à 0,1 MW (ce qui est le cas sur le site) » L'exploitant a fourni le calcul du montant suivant les dispositions de l'arrêté du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et

des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines). Ce montant global n'excédant pas 100000€, il n'y a pas obligation de constituer ces garanties

- 5) L'activité d'épandage n'est pas concernée par la rubrique Loi sur l'eau 2140, l'épandage étant pris en compte par la réglementation ICPE.

IV- Localisation

L'installation BIOROUSSILLON sera implantée :

- ✓ En périphérie de la commune de Perpignan au sein de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) de Torremila 1, limitée au nord par l'aérogare de Perpignan-Rivesaltes et des pistes de l'aéroport et à l'est par la pénétrante nord de l'agglomération de Perpignan.
- ✓ Au nord-ouest de l'usine CEMOI.
- ✓ Au Sud-Sud-Est de l'abattoir La Catalane
- ✓ Référence cadastrale : Partie sud-est de la parcelle n° CW 211
- ✓ Surface du site : 19 218 m² (12 000 m² + 7 218,2 m²)
- ✓ Coordonnées GPS : 02°51'53.07" E / 42°43'52.42" N.

V- Analyse des contraintes réglementaires

V.1- Urbanisme :

La parcelle CW 211 où sera situé BIOROUSSILLON est classée en zone AUE1D d'après le PLU de Perpignan.

Cette zone est à urbaniser, et destinée à recevoir des activités secondaires et tertiaires après réalisation des équipements nécessaires ; le PLU est compatible avec l'installation BIOROUSSILLON. Urbanisme

V.2- Droit du sol :

Le terrain prévu pour l'implantation de BIOROUSSILLON est constitué de deux parcelles, pour un total de 19000 m² :

- une parcelle de 12000m² sur laquelle sera implantée l'unité de méthanisation.
- Une parcelle adjacente de 7000 m² sur laquelle seront implantés les stockages affiliés à l'unité.

La promesse de vente de la principale parcelle est annexée au dossier. Le 2^{ème} compromis de vente est en cours de signature. A terme, la société aura donc la maîtrise foncière des terrains.

V.3- Permis de construire :

Le justificatif de dépôt de la demande de permis de construire daté du 18/02/2016 a été adressé à l'inspection. L'arrêté accordant le permis de construire a été signé le 19/01/2017.

V.4- Avis sur la proposition de remise en état :

L'avis de la commune de Perpignan (daté du 21/12/2012) est annexé au dossier. Le terrain est prévu d'être remis en état en tant que « terrain industriel ».

La lettre d'avis de remise en état du site validée par la Communauté d'Agglomération Perpignan Méditerranée est également jointe au dossier.

V.5- Servitudes

Au titre du code rural et forestier :

D'après le dossier ce projet nécessite l'obtention d'une autorisation de défrichement.

Au titre du code de la santé publique :

2 forages sont situés à plus de 2 km en aval de la zone d'implantation et utilisés pour l'alimentation en eau potable de la collectivité de Perpignan.

Le projet BIOROUSSILLON est éloigné de ces captages et ne s'inscrit dans aucun des périmètres de protection rapprochés

Au titre du patrimoine naturel :

Le site d'implantation est éloigné de plus de 300 m de la première ZNIEFF de type 1 et se situe en partie dans une ZNIEFF de type II.

La parcelle d'implantation du projet est aujourd'hui en friche et présente dorénavant une vocation d'extension de la zone d'activité de Torremilla.

D'après le dossier le projet n'aura pas d'incidence sur la qualité écologique de cette ZNIEFF.

Le site Natura 2000 ZSC FR9102001 « Friches humides de Torremila » est situé à proximité de la zone d'étude (350 m environ). D'après le dossier le projet d'usine de méthanisation n'aura aucune incidence significative sur l'état de conservation des habitats ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000.

Au titre du patrimoine culturel :

La grande majorité des monuments historiques se trouvent au cœur de la ville de Perpignan, à environ 4000 mètres au sud-est du projet. Le site ne se trouve donc dans aucun périmètre de 500 m de monument historique.

Autres servitudes :

Le site d'étude n'est affecté par aucune servitude d'utilité publique.

Une servitude PT1 liée à l'aéroport de Perpignan se trouve en limite du site Bioroussillon, mais sans l'atteindre.

V.6- Origine géographique des déchets

Les déchets proviendront principalement du département des Pyrénées Orientales. Quelques déchets proviendront des départements de l'Hérault et de l'Aude et de la frontière avec l'Espagne (voir liste des déchets avec précision sur l'origine ci-dessus).

VI- IMPACT DU PROJET

Les principaux enjeux résiduels qui découlent de l'analyse du dossier fourni, compte-tenu des mesures mises en œuvre, sont :

- ✓ La prévention des explosions et incendies liés à la présence du biogaz et biométhane ;
- ✓ Les odeurs liées à l'activité de traitement de déchets organiques;
- ✓ La pollution des eaux et du sol;
- ✓ L'élimination des digestats par épandage.

Se trouve ci-après une rapide analyse de ces principaux points.

VI.1- Risques accidentels

L'analyse préliminaire des dangers et risques a retenu 56 scénarios d'accident qui sont liés :

- ✓ Aux matériaux et produits (intrants, digestat, biogaz, produits chimiques) ;
- ✓ Aux équipements (broyeur, cuve de réceptions, cuve de mélange, bifiltre et préfiltre, colonne d'hygiénisation, chaudière et son container, digesteurpost-digesteur...);
- ✓ Aux flux de matières.

A l'issue de la prise en compte des mesures de maîtrise des risques, les 4 accidents majeurs suivants ont été identifiés :

- ✓ Explosion du ciel gazeux du digesteur ;
- ✓ Explosion du ciel gazeux dans les post-digesteurs
- ✓ Explosion du container compression de biogaz
- ✓ UVCE/feu de torche d'une canalisation de biométhane

Le tableau suivant synthétise les résultats des modélisations :

PhD n°	Installation	Phénomène dangereux (PhD)	Effets	Effets sur les personnes			Effets dominos	
				Létaux significatifs	Létaux	Irréversibles	Internes	Externes
21	Digesteur	Explosion	Surpression	Non atteint	Non atteint	19,2 m	NON	NON
24	Post-digesteurs	Explosion	Surpression	Non atteint	Non atteint	Non atteint	NON	NON
32	Container compression de biogaz	Explosion	Surpression	Non atteint	Non atteint	16,7 m	NON	NON
51	Canalisation de biométhane	UVCE/Feu de torche	Surpression	1,6 m	2,4 m	6,8 m	OUI	NON
			Thermiques	6,1 m	6,1 m	6,7 m	OUI	NON

Il ressort qu'aucun scénario potentiellement majeur n'est susceptible d'avoir des effets létaux ou irréversibles hors des limites de propriété du site.

Seul le seuil de 20 mbar correspondant aux effets indirects par bris de vitres sort des limites du site pour plusieurs scénarios.

L'étude des dangers n'a pas modélisé les effets toxiques d'une fuite de biogaz (transportant notamment de l' H_2S) car la teneur maximale d' H_2S est de 150 ppm et BioRoussillon considère que compte tenu de la dilution, la concentration en H_2S au niveau des zones extérieures sera inférieure à 150 ppm.

Le phénomène d'UVCE/Feu de torche des post-digesteurs suite à la rupture de la membrane n'a également pas été retenu du fait de la faible probabilité de la survenu de cet accident. En effet, aucun accident de ce type n'a été relevé dans l'accidentologie.

Les calculs d'effets d'explosion ont été réalisés avec les hypothèses suivantes (dispositions à respecter) :

- ✓ Pression de rupture du digesteur : 24 mbar,
- ✓ pression de rupture du post-digesteur : 15 mbar,
- ✓ pression de rupture du container : 100 mbar
- ✓ UCVE : 2 hypothèses de vitesse de vent : (Classe de stabilité : F avec une vitesse de vent de 3 m/s et D avec une vitesse de vent de 5 m/s).

VI.2- Impact sur l'air – Odeurs

Du point de vue olfactif, la méthanisation se déroulant dans des enceintes hermétiques (digesteurs), il n'y a, à ce niveau-là, pas d'émissions d'odeurs possibles. En cas de non-utilisation du biogaz par l'unité de purification, le biogaz sera dirigé vers la torchère pour y être brûler et éviter toutes émissions de biogaz et nuisances associées.

Les sources possibles de nuisance olfactives sont par conséquent les étapes de déchargement et de stockage provisoire des substrats, ainsi que l'émission accidentelle de biogaz. En effet, de nombreux composés susceptibles d'être contenus dans les effluents des matières organiques et dans le biogaz brut, comportent un caractère odorant marqué : dérivés soufrés (hydrogène sulfuré,...), mercaptans, terpènes, amines et ammoniac, aldéhydes et cétones, alcools et esters....

Les mesures prises en compte pour réduire l'impact olfactif sont :

- ✓ L'acheminement des matières utilisées en méthanisation par BIOROUSSILLON se fera via des camions semi-remorques couverts ainsi que des citernes étanches, de façon à éviter les nuisances olfactives sur le trajet.
- ✓ Les intrants agricoles odorants tels que les fumiers seront acheminés suivant le même mode de collecte, depuis les agriculteurs fournisseurs de matières vers le site et cela dans le but d'éviter les gênes occasionnées par un trafic de véhicules agricoles (encrassage de la voirie, odeurs, incommodités pour le voisinage).
- ✓ L'acheminement des digestats liquides et solides sur leur lieu de stockage extérieur sera réalisé de la même manière dans des camions fermés de 12 à 25t.
- ✓ Pour éviter toute nuisance lors des étapes de déchargement et stockage provisoire des substrats, celles-ci se dérouleront à l'intérieur du bâtiment technique abritant le hall de réception. Le déchargement des intrants liquides s'effectuera via des brides et raccords adaptés. Les éventuelles fuites aux branchements seront recueillies par un caniveau en place et canalisées vers la fosse de réception.
- ✓ Ce bâtiment ainsi que les parties aériennes de la cuve de réception seront maintenues en dépression par des ventilateurs qui aspireront l'air et enverront celui-ci vers le biofiltre.
- ✓ L'ensemble de l'air potentiellement en contact avec les matières entrantes sera en permanence capté, canalisé et envoyé vers un préfiltre et un biofiltre. L'efficacité du préfiltre est de 75% et l'efficacité du filtre est de 90%.
- ✓ Le déchargement des intrants liquides s'effectuera via des brides et raccords adaptés. Les éventuelles fuites aux branchements seront recueillies par un caniveau en place et canalisées vers la fosse de réception.
- ✓ Le digestat solide, composé pour moitié de matière organique non dégradée (lignine et autres molécules peu bio disponibles), n'émettra aucune odeur en dehors des zones de traitement sur l'installation. Le stockage tampon du digestat solide sera effectué en bâtiment fermé tandis que le transport sera fermé dans une polybenne.
- ✓ Le digestat liquide sera transporté par camion-citerne, ce qui évite la diffusion d'odeurs lors du transport.

- ✓ Afin de s'assurer de l'absence d'impact de l'implantation du site sur le niveau olfactif, une seconde étude olfactive sera prévue après la mise en service industrielle,

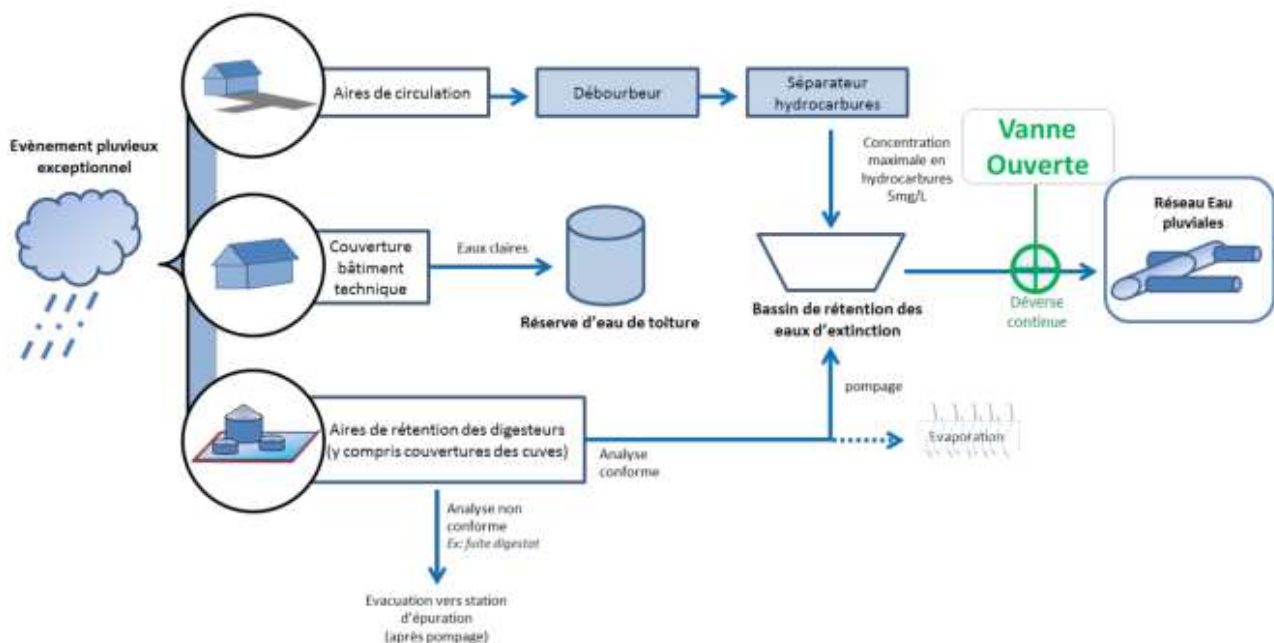
VI.3- Pollution

Le risque de pollution des sols lié à l'activité de méthanisation BIOROUSSILLON réside principalement dans :

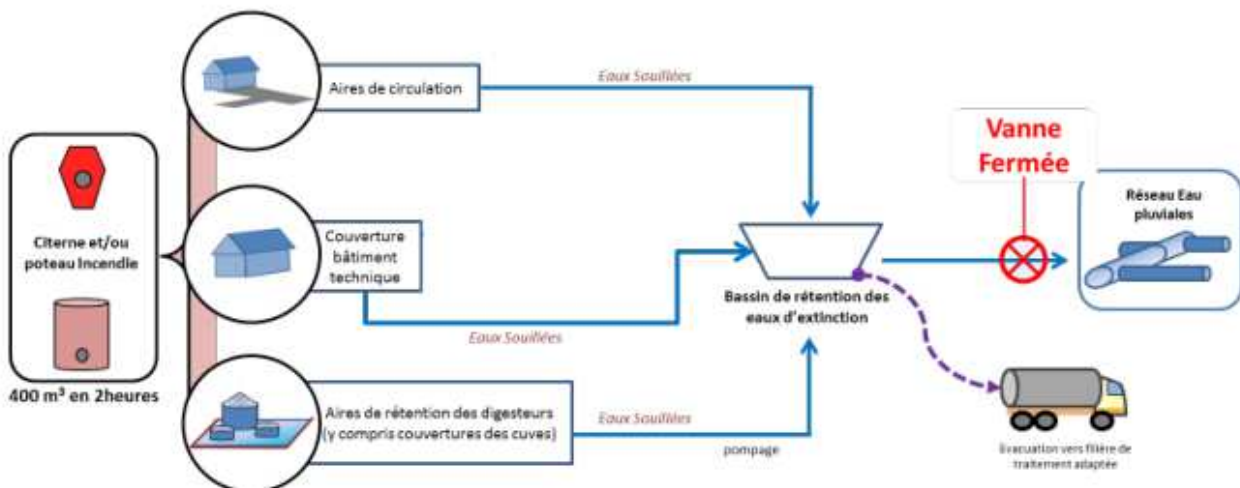
- une potentielle fuite des stockages de digestat,
- une fuite d'hydrocarbures des véhicules de l'installation,
- la contamination par les eaux d'extinction lors d'un éventuel incendie.

Tous les stockages sont placés sur cuvette de rétention et l'installation possède un bassin étanche de pouvant recueillir les eaux susceptibles d'être polluées lors d'un incendie. Par ailleurs un schéma de gestion des eaux a été défini dans un cadre de fonctionnement normal et en cas d'incendie.

En fonctionnement normal



En cas d'incendie





VI.4- Épandage

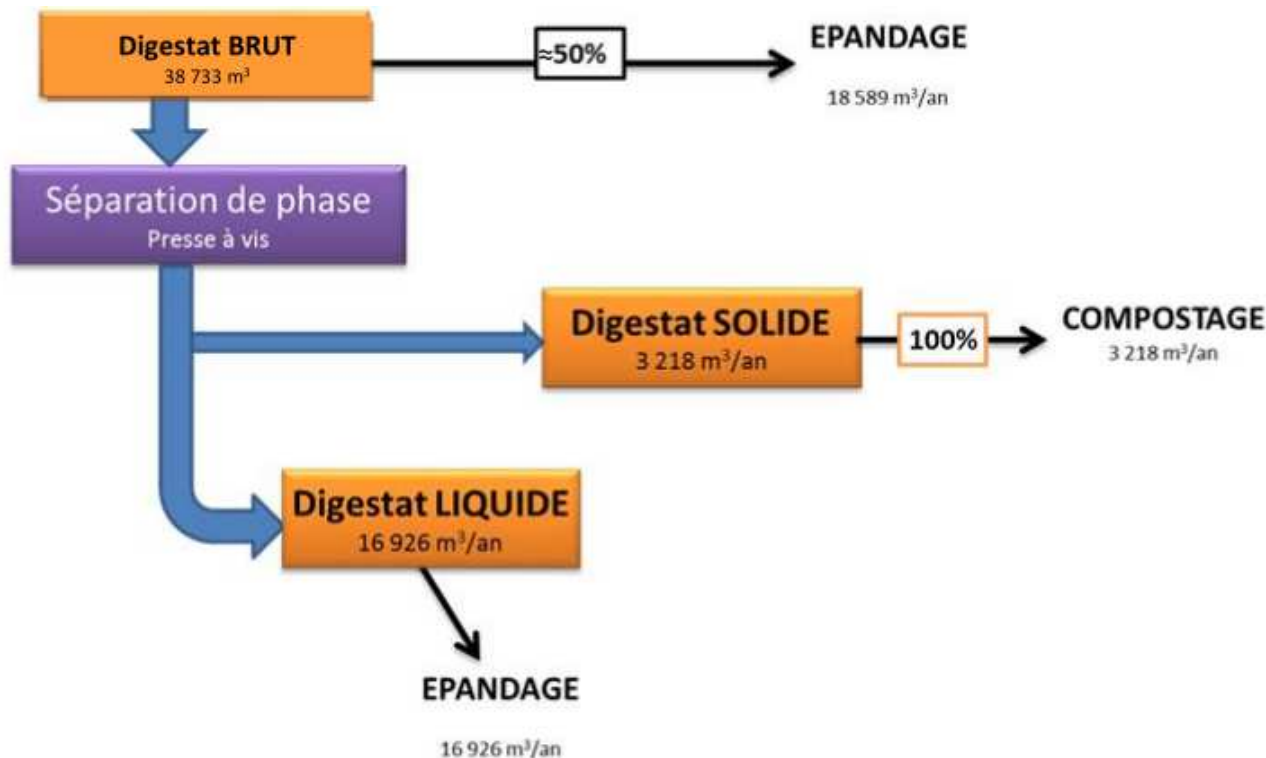
Sur les 41 600 m³ d'intrants un volume d'environ 39 000 m³ de digestat est produit.

Le digestat se présente sous forme liquide (siccité d'environ 10 %).

50% environ du digestat brut est prévu d'être épandu directement et 50% subira une séparation de phase liquide/solide (déshydratation par centrifugeuse ou presse à vis) afin de séparer la partie liquide et solide.

Le volume solide sera éliminé en compostage et le volume liquide en épandage.

La production est ainsi estimée à 106 m³ par jour. Le scénario de production annuelle est donné ci-dessous :



BioRoussillon a prévu l'implantation de plusieurs cuves permettant une capacité de stockage totale atteignant les 19 000 m³ ; soit l'équivalent de 6,4 mois de production.

Les cultures retenues pour le plan d'épandage du digestat de BioRoussillon sont :

- les prairies permanentes et naturelles, pâturées ou fauchées,
- les grandes cultures (blé dur ou tendre, orge, avoine, maïs ...)

Les épandages pourront ainsi être répartis dans l'année.

Le dimensionnement du plan d'épandage est basé sur la Directive cadre nitrates qui impose une fertilisation azotée raisonnée, c'est-à-dire qu'elle impose un seuil d'apport annuel en azote organique à 170 kg d'azote/ha épandable à ne pas dépasser. Sur cette base le périmètre d'épandage minimum a été dimensionné à 559 ha.

Afin d'avoir une marge de sécurité le périmètre final d'épandage retenu est de 640 ha.

Sur cette base l'étude préalable à l'épandage jointe à la demande d'autorisation identifie les débouchés et utilisateurs du digestats en fonction des contraintes agronomiques et réglementaires.

Sur les 38733 m³ de digestat BioRoussillon envisagé d'éliminer 3218 m³ en compostage à priori sur l'installation exploitée par la société Patrick TUBERT à Elne.

VII- INSTRUCTION DE LA DEMANDE.

VII.1- Enquête publique.

Conformément à l'arrêté préfectoral n°2016 263-001 du 19/09/2016, il a été procédé, du 17/10/2017 au 17/11/2016 inclus, à l'enquête publique réglementaire dans les communes de :

- ✎ Pour ce qui concerne le méthaniseur : Perpignan, Baixas, Peyrestortes, Pia, Rivesaltes et Saint-Estève
- ✎ Pour ce qui concerne le plan d'épandage, Alenya, Bages, Canohes, Clairà, Corneilla-de-la-Rivière, Corneilla-del-Vercol, Elne, Ille-sur-Têt, Latour-Bas-Elne, Lluçia, Millas, Montescot, Néfiach, Perpignan, Pia, Ponteilla, Saint-André, Salses-le-Château, Saint-Feliu-d'Amont, Saint-Laurent-de-la-Salanque, Saint-Nazaire, Saint-Cyprien, Villeneuve-de-la-Raho.

Extrait du rapport du commissaire enquêteur :

La participation du public a été relative au regard des 27 sites où il pouvait s'exprimer et consulter les dossiers d'enquête. Néanmoins, les intervenants se sont manifestés de la façon suivante :

- ✎ 36 personnes à titre individuel,
- ✎ 4 propriétaires de parcelles incluses dans le plan d'épandage,
- ✎ 2 agriculteurs exploitant,

- ↳ 2 associations de défense de l'environnement « ADECAA » (Par deux personnes différentes de cette association) et « Esprit d'Amour »,
- ↳ 2 représentants de la fédération des syndicats d'exploitants agricoles et des jeunes agriculteurs,
- ↳ 1 représentant du SYDETOM 66
- ↳ 1 courriel anonyme.

Ces 48 intervenants se sont exprimés dans 9 registres d'enquête sur les 27 mis à leur disposition.

Les observations ont été formulées au travers de 14 courriers, 1 courriel et 40 observations inscrites aux registres d'enquête. Au total, compte tenu que certains intervenants ont doublé leurs observations inscrites au registre par des courriers ou courriels, ce sont 44 interventions distinctes qui ont été enregistrées par le Commissaire enquêteur.

Il est à noter qu'aucun public ne s'est présenté pendant les 5 permanences consacrées à cette enquête. Toutes les observations étaient soit portées aux registres, soit transmises par courrier.

Toutefois 4 élus se sont entretenus avec le Commissaire enquêteur pendant ou après les permanences.

La participation est relative compte tenu du nombre de sites ou le public pouvait inscrire ses observations, voire contre propositions sur les registres dédiés à cet effet. Les avis émis sont majoritairement défavorables au projet mais surtout au plan d'épandage.

La contribution de tous les intervenants précités a permis de soulever plusieurs interrogations sur lesquelles BIOROUSSILLON a été interpellée par PV de synthèse de fin d'enquête. Dans son mémoire, BIOROUSSILLON a répondu collectivement aux observations du public composant les 3 thèmes proposés par le Commissaire enquêteur et individuellement aux observations des fédérations ou organismes, des associations de protection de l'environnement et aux avis des Conseils Municipaux.

En conclusion le commissaire enquêteur émet avis FAVORABLE assorti des 3 réserves et 2 recommandations SUIVANTES :

Réserve 1 : BIOROUSSILLON doit tenir ses engagements pris dans son mémoire en réponse aux questions du Commissaire enquêteur, à savoir :

Concernant l'unité :

- ↳ respect de la bonne intégration paysagère de l'installation en phase constructive,
- ↳ réalisation d'une étude acoustique entre 6 mois à 1 an suivant la phase de mise en service de l'installation,
- ↳ respect des mesures évitement – réduction – compensation en ce qui concerne la Biodiversité locale et l'ensemble des autres thématiques environnementales,
- ↳ réception des intrants en flux tendu, pas de stockage de matière sur site. Pour les très rares cas d'intrants soumis à saisonnalité, les fournisseurs conservent leur zone de stockage actuel pour continuer le stockage sur leur site, et permettre ainsi un approvisionnement en flux tendu à l'unité de méthanisation Bioroussillon comme décrit dans le DDAE,
- ↳ respect de la typologie des intrants,
- ↳ garantir une capacité de stockage des digestats de plus de 6 mois en cas d'impossibilité d'épandage,
- ↳ mise en place d'un plan de contrôle analytique et d'un protocole de prélèvement conformes à la réglementation,
- ↳ analyses de digestat lors des premiers mois de fonctionnement de l'unité pour validation des caractéristiques estimées du digestat et mise à jour du plan d'épandage le cas échéant,

Concernant le plan d'épandage :

- ↳ mise à jour des conventions entre les agriculteurs et Bioroussillon dans le cadre du plan d'épandage et notamment lors de la réalisation du Plan Prévisionnel d'Épandage,
- ↳ deux apports de digestat pour les prairies qui se feront avant la fauche ou après chaque récolte, aux moments opportuns pour la reprise de la végétation,
- ↳ identifier et respecter les forages privés concernant les distances réglementaires d'épandage, conformément à l'arrêté du 2 février 1998,
- ↳ réalisation d'un bilan prévisionnel d'épandage avant chaque campagne en lien avec l'exploitant, permettant ainsi de définir et de préciser les dates d'apport,
- ↳ réalisation des épandages uniquement si les conditions météorologiques le permettent,
- ↳ réalisation d'une analyse pour les parcelles approchant le seuil réglementaire de cuivre dans les sols, avant le début des épandages et après 3 ans d'épandage (si le seuil réglementaire est dépassé, les parcelles seront bien sûr retirées du plan d'épandage),

- ↪ analyses de laboratoires des digestats et des sols en ce qui concerne, entre autre (non exhaustif), les éléments traces métalliques dont le cuivre,
- ↪ analyse de Sélénium conformément à la réglementation en vigueur,
- ↪ respect du fractionnement en zones vulnérables en réalisant deux apports pour chaque culture,
- ↪ garantir l'étanchéité et la condamnation des caissons temporaires de stockage de digestat,
- ↪ enfin, dès lors que le processus de production des digestats sera mis en œuvre, les exploitants informeront la collectivité de leur volonté de sortir les parcelles du plan d'épandage auquel ils appartiennent actuellement. Un courrier recommandé sera alors envoyé stipulant que les dites parcelles soient exclues du plan d'épandage de boues de Perpignan. De ce fait, les parcelles mentionnées par la MESE 48 peuvent pleinement intégrer le plan d'épandage des digestats de la future unité de Bioroussillon.

Réserve 2 : BIOROUSSILLON doit obtenir l'accord des propriétaires cadastraux pour l'épandage de digestats sur leurs parcelles incluses au plan d'épandage suite aux lettres d'intention signées par leurs exploitants qui n'ont pas tous pris le soin de les informer et d'avoir leur consentement.

Réserve 3 : BIOROUSSILLON doit retirer toutes les parcelles du plan d'épandage qui seraient situées dans les périmètres rapprochés ou éloignés de forages dont la DUP les concernant interdit les épandages et qui ne seraient pas encore répertoriées, et N'AJOUTE PAS de nouvelles parcelles répondant à ces interdictions en cas d'élargissement dudit plan.

Recommandation 1 : BIOROUSSILLON doit adapter le tonnage et le gabarit des engins de livraison de digestats au regard des chemins en terre et étroits desservant les parcelles incluses dans le plan d'épandage (Ex : parcelles situées au sein de la Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP) d'ELNE dont le règlement interdit leur modification ou leur détérioration, ou St Nazaire pour les chemins n° 2 et 3 qui ne sont pas calibrés pour les PL de gros tonnage, etc.)

Recommandation 2 : BIOROUSSILLON doit assurer le suivi du chantier lors de la phase de construction en se reportant au Plan de Respect de l'Environnement (PRE) édicté par le maître d'ouvrage à l'attention des entreprises chargées des travaux et à leur Notice de Respect de l'Environnement (NRE) qu'elles devront lui soumettre en vue de valider leur méthode de travail eu égard à la proximité des entreprises sur site.

VII.2- Avis des Conseils Municipaux et du Conseil Général.

En plus des 6 communes incluses dans le rayon d'affichage de 3 kms autour du projet de méthaniseur, les 21 autres communes concernées par le plan d'épandage (soit 27 communes concernées) ont été appelées à donner leur avis sur la demande d'autorisation au plus tard dans les quinze jours suivant la clôture de l'enquête publique soit pour le 2 décembre 2016 inclus.

Sur les 27 communes consultées, 18 communes ont délibéré sur le projet et ont formulé les avis suivants :

- ↪ 4 avis favorables pour les communes de Baixas, Montescot, PIA et Saint-Laurent-de-la-Salanque,
- ↪ 1 avis favorable avec réserve pour la commune de Villeneuve de la Raho,
- ↪ 6 avis favorables (ou ne s'opposant pas à l'unité de méthanisation) et défavorable au Plan d'épandage pour les communes de Canohès, Clairra, Néfiach, St Féliu d'Amont, St Cyprien et St Nazaire,
- ↪ 7 avis défavorables à la demande d'autorisation pour les communes de Corneilla la Rivière, Elne, Ille sur Têt, Latour Bas Elne, Lluçia, St André et Salses le Château.

Les principales remarques formulées à l'encontre du projet concernant surtout le plan d'épandage. Ils ciblent notamment :

- ↪ l'absence d'information des propriétaires cadastraux sur l'intention de leurs exploitants d'épandre les digestats sans avoir préalablement obtenu leur accord écrit,
- ↪ les doutes sur l'innocuité des intrants, donc des digestats, et par voie de conséquence sur l'atteinte à la santé et à l'environnement,
- ↪ les inquiétudes concernant les opérations de transport et de livraison des digestats vers les sites d'épandage (dégradations des chemins communaux par les PL, opérations de transvasement),
- ↪ les épandages par rapport à la position géographique des parcelles concernées (proximité des habitations et/ou des rivières, des champs captant, des forages, des sites remarquables),
- ↪ les modalités des épandages (périodes, quantité, contrôles, analyse des sols),
- ↪ les analyses : faites par qui, pour qui et contrôlées par quels organismes indépendants ou d'Etat ?
- ↪ Etc.

VII.3- Avis des services administratifs.

La procédure de consultation des services est fixée à l'article R. 512-21 du Code de l'environnement, le préfet doit :

1. Communiquer, pour avis, la demande d'autorisation à l'Institut national de l'origine et de la qualité
2. Informer les services de l'Etat chargés de l'urbanisme, de l'agriculture, de la sécurité civile, des milieux naturels et de la police de l'eau, de l'inspection du travail et l'architecte des Bâtiments de France.

Par ailleurs l'avis de l'agence régionale de santé est sollicité au préalable dans le cadre de l'avis de l'autorité environnementale (voir article R. 122-1-1 du code de l'environnement).

Suivant les enjeux du dossier le préfet peut solliciter d'autres services dans ce cadre de l'avis de l'autorité environnementale.

Pour ce dossier les avis de la DDTM et du Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (STAP) ont été sollicités pour contribution à la rédaction de l'avis de l'autorité environnementale.

Avis formulés à la suite du dépôt du dossier initial (17/12/2012 et 29/01/2016) et dont les observations ont été prises en compte par le porteur du projet lors du dépôt du dossier complété (31/05/2016) :

Par courrier du 08/03/2016 **l'Institut National de l'Origine et de la Qualité** a précisé que ce projet n'a pas d'incidence directe sur la production AOP et IGP et n'a en conséquence pas de remarque à formuler.

Par lettre du 18/04/2016 **l'Agence Régionale Santé** a émis un avis favorable sous réserve que des prescriptions permettent :

- de s'assurer de la protection du réseau intérieur d'eau potable et du réseau public d'eau potable de tout retour d'eau,
- de valider le devenir des digestats après avis de la MESE et des exploitants de plate-forme de compostage,
- de communiquer les études bruits et odeurs prévues en fonctionnement industriel de l'installation aux communes riveraines ainsi qu'aux membres du CODERST,
- de renforcer la captation et le traitement des odeurs si elles s'avéraient plus importantes que prévu,
- de prendre en compte la présence de la clinique mutualiste catalane.

Par lettre du 28/04/2016 **la Direction Départementale des Territoires et de la Mer** transmet des éléments à l'Autorité Environnementale, sans émettre d'avis formel sur le projet de méthaniseur et en précisant qu'en l'état il n'est pas possible d'émettre un avis sur l'épandage.

VIII- ANALYSE DU DOSSIER ET DISCUSSION.

L'enquête publique a connu une participation sensible avec 49 interventions dans 9 registres d'enquête sur les 27 mis à la disposition du public.

18 communes sur les 27 consultées ont délibéré sur le projet, 13 avis sont défavorables au projet.

Le commissaire enquêteur a effectué une analyse détaillée des observations émises par le public et de la réponse apportée par BIOROUSSILLON, observations qu'il a regroupées en 3 thématiques, à savoir :

- l'impact du plan d'épandage,
- le choix du site d'implantation et du process,
- et les interventions diverses.

Pour chaque observation formulée, le pétitionnaire a pu apporter une réponse et le commissaire enquêteur n'a pas fait ressortir de point bloquant.

Les avis défavorables des communes sont principalement motivés par les mêmes remarques qui ont également fait l'objet d'une analyse du commissaire enquêteur, qui est reprise ci-après.

VIII.1- Concernant l'information des propriétaires

Plusieurs observations concernent le fait que des propriétaires dont les parcelles sont en fermage n'ont pas été informés par les exploitants agricoles de leur intention de réaliser de l'épandage de digestat.

Au regard du code rural, le fermier n'est pas tenu d'informer son bailleur (que le bail soit écrit ou verbal) quant à ses épandages.

Ce point est cohérent avec l'article 38 de l'arrêté du 2 février 1998 qui stipule que "l'étude préalable est complétée par l'accord écrit des exploitants agricoles des parcelles pour la mise en œuvre de l'épandage dans les conditions envisagées". La convention d'épandage sera également signée avec l'exploitant agricole ; l'accord du propriétaire n'est pas exigé.

BIOROUSSILLON a précisé que lors de l'intégration des surfaces des exploitants dans le plan d'épandage, il a toujours été demandé aux exploitants d'informer les propriétaires de parcelles pour plus de transparence. La durée de développement d'un projet de méthanisation s'effectuant sur plusieurs années, certains exploitants ont très certainement attendu la phase opérationnelle du projet pour en avertir leur propriétaire.

BIOROUSSILLON indique qu'il s'assurera lors de l'élaboration du premier Plan Prévisionnel d'Épandage que les propriétaires des parcelles ont bien été informés.

Le digestat est un fertilisant organo minéral de qualité non comparable aux boues de STEP urbaines du fait de la stabilisation et de l'hygiénisation du digestat.. BIOROUSSILLON considère qu'il n'y a pas de raison d'avoir une opposition des propriétaires et propose, afin d'expliquer les différences entre l'épandage des boues et les digestats, de rédiger une fiche caractérisant le digestat que les exploitants pourront remettre à leur propriétaire et les assistera si nécessaire lors des ces RDV.

Une des réserves du commissaire concerne le fait que BIOROUSSILLON doit obtenir l'accord des propriétaires cadastraux pour l'épandage de digestats sur leurs parcelles.

Cette réserve va au-delà des exigences réglementaires. Nous proposons de ne pas la reprendre mais d'imposer et d'encadrer une obligation à l'information du propriétaire sur la réalisation des épandages.

VIII.2- Concernant la détérioration des chemins liée aux épandages

Les conditions de transport du digestat sont précisées dans le dossier. Le digestat sera transporté par semi-citerne d'une capacité de 30 m³ et emprunteront les chemins que les engins de travaux agricoles utilisent déjà. Il y aura une rotation de deux citernes par hectare sur l'année, globalement une à l'automne et une autre au printemps.

Des caissons étanches d'un volume de 40 à 50 m³ seront présents en bordure de parcelle uniquement le temps de l'épandage. Ils seront transportés de parcelle à parcelle selon les modalités définies par le plan d'épandage afin de limiter les trajets de l'épandeur qui n'excéderont donc pas 5 kms. Lors des périodes où il n'y a pas d'épandage, les caissons seront stockés par Bioroussillon et le digestat est également stocké directement sur site.

Des engins agricoles passent déjà sur les routes énoncées. Ainsi d'après BIOROUSSILLON l'usure de la route ne sera pas accentuée au niveau des dégradations qui seraient liées plus spécifiquement à l'épandage des digestats de l'unité de méthanisation.

L'arrêté d'autorisation peut prévoir une disposition imposant d'adapter le tonnage et le gabarit des engins de livraison de digestat et de transport des caissons étanches aux chemins utilisés.

VIII.3- Concernant les conditions d'épandage

Pour les épandages à la parcelle, elle fait appel à des prestataires, et non aux agriculteurs eux-mêmes (sauf une exception). Le prestataire d'épandage retenu est la société TUBERT pour l'ensemble des épandages excepté une exploitation où l'agriculteur épandra lui-même. Dans les deux cas, un contrat d'épandage sera signé entre les deux parties notifiant toutes les conditions d'épandage comme le matériel nécessaire.

La SAS Bioroussillon impose un matériel d'épandage avec rampe à pendillards. L'agriculteur recevra également un bordereau d'épandage définissant la dose épandue (en accord avec la réglementation), la parcelle et la date d'apport.

BIOROUSSILLON propose d'équiper les épandeurs de GPS transmettant les données de localisation en tant réel sur la parcelle pendant l'épandage. Les données du GPS doivent être analysées à l'aide de cartographies SIG permettant de garantir le bon respect des distances d'isolement.

Cette disposition peut être reprise dans l'arrêté d'autorisation.

VIII.4- Concernant les nuisances olfactives du digestat à épandre

Le digestat issu du procédé de méthanisation est un produit stabilisé, c'est-à-dire dont la fermentation a été achevée entre les temps de séjour dans le digesteur et les post-digesteurs. Ce digestat stabilisé ne se décomposant plus, est très peu odorant. Aussi durant les épandages avec un matériel adapté type pendillard, d'après l'exploitant, même en présence de vent dominant, il n'y aura pas de nuisance olfactive.

L'arrêté d'autorisation peut prévoir d'imposer une campagne d'évaluation de l'impact olfactif, en particulier en cas de plainte, afin de permettre une meilleure prévention des nuisances.

VIII.5- Concernant le suivi des épandages

Concernant le suivi, la SAS Bioroussillon, responsable, définira au préalable, en lien avec les agriculteurs, l'assolement des parcelles et un prévisionnel d'épandage (doses et périodes d'épandage) sur la base de la convention d'épandage qui identifie lesdites parcelles. Lors de la campagne d'épandage, la SAS Bioroussillon par des points hebdomadaires avec les exploitants, validera les épandages prévisionnels qui seront transmis au prestataire pour réalisation.

Tous ces éléments seront notifiés dans un cahier d'enregistrement et mis à la connaissance de l'administration. L'agriculteur recevra également un bordereau d'épandage définissant la dose épandue (en accord avec la réglementation), la parcelle et la date d'apport. Les épandages se feront 1 à 2 fois maximum par an sur une même parcelle en automne et fin d'hiver/printemps.

Un bilan global de l'installation, dont un bilan agronomique des épandages sur les éléments fertilisants NPK, ainsi que sur les ETM et CTO, sera annuellement transmis à l'administration. La fréquence analytique est définie dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

Ces documents obligatoires sont déjà imposés par l'arrêté ministériel du 02/02/1998.

VIII.6- Concernant les captages d'eau potable et les champs captant

La question des captages a bien été prise en compte dans l'étude du plan d'épandage (§ 5.6.4 page 31). Le bureau d'étude Alliance environnement a par ailleurs consulté l'ARS sur cette question des captages, ainsi que des forages privés.

Aussi la compatibilité des parcelles dans un rayon de protection rapproché de captage le cas échéant a été vérifiée. Dans la mesure où les parcelles sont conservées comme aptes, c'est que l'activité d'épandage peut se faire conformément à la DUP des captages concernés (il est bien précisé page 33 du plan d'épandage : « [...] c'est-à-dire en excluant systématiquement une parcelle si la DUP l'indique [...] »). Dans le cadre de forage privé identifié, les distances réglementaires d'épandage devront être respectées conformément à l'arrêté du 02/02/1998.

L'arrêté d'autorisation peut imposer à la société BIOROUSSILLON d'identifier et localiser les forages publics et privés susceptibles d'être concernés par la zone d'isolement de 35m et 100m, de vérifier que l'arrêté fixant les servitudes pour l'exploitation des forages autorise l'épandage et de justifier du respect de cette disposition.

VIII.7- Concernant les intrants

La nature des intrants sera exclusivement agricole ou agro-industriels (IAA), autrement dit issus de la filière « agricole et agro-alimentaire ». Les déchets issus d'exploitations agricoles et d'IAA sont quant à eux des intrants connus, surveillés et maîtrisés par l'industriel lui-même puisqu'ils sont issus de procédés agro-industriels. Les gisements sont sélectionnés en amont et leur composition est intégrée dans les contrats gisement avec nos clients.

Ces intrants ne représenteront par ailleurs pas de risque biologique, ni de risque pathogène (micro-organismes), dans la mesure où ils seront traités par le procédé d'hygiénisation (1h à 70°C) avant d'être transférés dans le digesteur (et donc avant le démarrage du processus de méthanisation).

VIII.8- Concernant la composition des digestats et la réponse à la Directive Nitrate

L'azote peut être présente dans les fertilisant sous deux formes : soit sous la forme organique ou sous la forme minérale. Cette dernière plus assimilable par les plantes est aussi plus lessivable et plus volatile.

Le digestat contient 35% d'azote sous forme organique et 65 % sous forme minérale (d'où le terme fertilisant organo minéral) comparé à 100% d'azote minérale pour les engrais chimiques (d'où le terme d'engrais minéral) type ammonitrate.

Sur le projet Bioroussillon, le digestat va se substituer en totalité à 500t d'engrais chimique minéral. Ainsi, le digestat n'augmentera pas l'azote minéral épandu dans les sols pour la croissance des cultures Aussi, de manière à prévenir les lessivages et volatilisation potentielle, les épandages de digestat seront en lien avec les besoins des cultures et les périodes réglementaires privilégiant les mois les moins pluvieux comme indiqué sur le plan d'épandage.

La totalité des digestats concernés par le plan d'épandage sera épandue par un matériel adapté pour éviter les effets de volatilisation. Comme également indiqué sur le plan d'épandage, les digestat seront épandus avec un pendillard qui dépose directement au sol le digestat suivi, pour les parcelles les plus sensibles, d'un enfouissement dans les 48h.

Ce fertilisant vert ne répond pas spécifiquement à la problématique nitrate mais est une alternative verte à l'utilisation d'engrais chimique. En effet, il se substitue à des engrais chimiques importés, dépourvus de matière organique, acidifiant les sols, contenant de l'azote 100% minérale et dont leur production émet beaucoup de gaz à effet de serre.

Le digestat n'est pas un produit classé toxique, dangereux ou polluant, puisqu'il est classé sous la dénomination « déchet non dangereux » avec des propriétés agronomiques reconnues et démontrables grâce aux analyses. Nous précisons ici qu'en cas de non-conformité analytique avérée, le digestat sera traité par des filières alternatives décrites dans le DDAE.

Par ailleurs, le digestat possède bien des propriétés agronomiques reconnues et démontrables grâce aux analyses faites sur celui-ci.

VIII.9- Concernant le cumul des épandages sur le territoire

Le plan d'épandage dimensionne la surface agricole nécessaire en fonction de la caractérisation et quantité du digestat, et des cultures présentes. Le plan d'épandage comporte 640 ha ce qui est suffisant pour

l'épandage des digestats (liquide et brut) dans le respect de la réglementation prenant en compte celle afférente aux zones vulnérables.

Le digestat est issu de la valorisation par méthanisation d'intrants, qui étaient parfois épandus tels quels (comme les fumiers équins par exemple), pour produire de l'énergie. Ainsi, le projet réduira une partie de ces épandages actuels.

Il n'apparaît pas possible d'imposer aux agriculteurs le choix des produits à épandre sur leurs parcelles. Par contre chaque parcelle ne doit être couverte que par un plan d'épandage. Cette dernière disposition peut être reprise dans l'arrêté d'autorisation.

VIII.10- Réalisation d'une tierce expertise du plan d'épandage

Compte tenu de l'importance du plan d'épandage qui est indissociable du projet de méthanisation, l'administration a exigé la réalisation, au frais du demandeur, d'une tierce expertise du plan d'épandage. Le tiers expert a été choisi par l'administration. La MESE 48 (Mission d'expertises et de Suivi des Épandages) a été retenue pour cette mission et a rendu un rapport daté de juillet 2016.

La société BIOROUSSILLON a, à la suite de la production du rapport d'expertise apporté un complément au dossier d'épandage.

Ces 2 documents (expertise + complément) ont été joints au dossier mis à l'enquête.

La MESE 48 émet un avis réservé sur le plan d'épandage en effectuant les remarques suivantes :

- ✓ La MESE préconise un nombre plus élevé de fréquence d'analyse de digestat et des entrants pour affiner le projet. Le méthaniseur n'étant pas encore construit des analyses références ont été utilisées mais qui sont peu représentatives car chaque projet est singulier du fait des entrants. Des analyses complètes devront être réalisées au plus tôt de l'exploitation pour conforter les résultats.
- ✓ La MESE préconise la réalisation d'analyse de sélénium pour les parcelles destinées au pâturage.
- ✓ Certaines zones humides qui apparaissent sur le site de la DREAL n'ont pas fait l'objet de mention et d'études.
- ✓ Pour le suivi des sols la MESE préconise des analyses avec une fréquence supérieure à 10 ans au vue des teneurs en cuivre et en phosphore de certaines parcelles.
- ✓ La MESE préconise un enfouissement direct ou sous 48h sur sol nu quelque soit la classe d'aptitude de la parcelle.
- ✓ BIOROUSSILLON doit réaliser des moyennes de rendements passés et doit enregistrer les rendements après épandage.
- ✓ Les parcelles qui font parties d'un autre plan d'épandage doivent être retirées du plan d'épandage.
- ✓ Les MESE travaillent à l'élaboration de référentiel notamment pour le calcul des doses qui devront être pris en compte dès qu'ils seront publiés.
- ✓ La MESE préconise un fractionnement systématique pour les cultures dont les besoins en azotes sont supérieurs à 100 kg/ha. Le premier apport doit être apporté à 60% de la dose totale à apporter.
- ✓ Pour les apports préconisés avant semis le délai maximum entre l'apport et le semis doit être d'un mois.
- ✓ La MESE préconise d'apporter le digestat liquide pendant la période de pousse plutôt que de semis, s'est à dire lorsque la plante a le plus besoin d'azote.
- ✓ La MESE note qu'il y a peu de sécurité en terme de surface.
- ✓ La MESE note qu'il y a pas d'indication sur le mode de transfert du digestat du camion citerne à l'épandeur.
- ✓ La MESE note un écart pour 2 conventions avec des exploitants qui devront être mises à jour.
- ✓ La MESE préconise une mise à jour du plan d'épandage après un an de fonctionnement, si les écarts sont trop importants, en plus des programmes prévisionnels d'épandage et des bilans agronomiques annuels.

Il ressort que les réserves émises par la MESE 48 ne sont pas réhabilitaires. Elles ont soit déjà été prises en compte par BIOROUSSILLON soit peuvent faire l'objet de prescriptions réglementaires (voir ci-après).

IX- CONCLUSIONS

Les différentes observations émises au cours des enquêtes administrative et publique ont pu faire l'objet de précisions et réponses. Il ne ressort pas de point qui s'opposerait au projet et il est possible d'intégrer des prescriptions afin de tenir compte des remarques formulées, qui sont développées ci-après.

IX.1- arrêté du 10/11/09

Les installations de méthanisation sont réglementées par l'arrêté ministériel modifié du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation en application du titre I^{er} du livre V du code de l'environnement.

L'exploitant s'est positionné par rapport à cet arrêté, les mesures nécessaires pour respecter les prescriptions de cet arrêté sont présentées dans le dossier de demande d'autorisation.

Afin d'aboutir à un arrêté d'autorisation autoporteur le projet d'arrêté reprend la plupart de ces prescriptions, soit au sein de l'arrêté (partie en grisé) lorsque la prescription concerne un sujet déjà pris en compte par l'arrêté, soit au sein d'un chapitre spécifique (chapitre 9.2).

A noter que l'arrêté préfectoral est élaboré sur la base d'un canevas proposé par le ministère chargé de l'environnement.

IX.2- Réserve du commissaire enquêteur

Les réserves du commissaire enquêteur ont été intégrées comme suit :

Réserve 1 :

- ↳ Respect de la bonne intégration paysagère de l'installation, article 2.3.1 AP Méthanisation ;
- ↳ Réalisation d'une étude acoustique entre 6 mois à 1 an, article 10.2.61 AP Méthanisation ;
- ↳ Respect des mesures évitement – réduction – compensation, chapitre 2.4 AP Méthanisation ;
- ↳ Réception des intrants, article 5.1.3 et chapitre 9.2 AP Méthanisation (article 19 AM du 10/11/2009) ;
- ↳ Respect de la typologie des intrants, article 1.2.3.1 AP Méthanisation ;
- ↳ Capacité de stockage des digestats, article 1.2.4 AP Méthanisation ;
- ↳ Plan de contrôle analytique et protocole de prélèvement, Chapitre 2.4 AP Épandage ;
- ↳ Analyses de digestat et mise à jour du plan d'épandage, article 2.4.1 AP Épandage ;
- ↳ Mise à jour des conventions, Chapitre 2.2 AP Épandage ;
- ↳ Apports de digestat article 2.2.1 AP Épandage ;
- ↳ Identifier et respecter les distance d'isolement des forages, article 2.2.1 AP Épandage ;
- ↳ Réalisation d'un bilan prévisionnel d'épandage, article 2.3.1 AP Épandage ;
- ↳ Réalisation des épandages si les conditions météorologiques le permettent, article 2.2.1 AP Épandage ;
- ↳ Réalisation d'une analyse pour les parcelles approchant le seuil réglementaire de cuivre et phosphore, article 2.4.3 AP Épandage ;
- ↳ Analyses des digestats et des sols, article 2.4.3 AP Épandage ;
- ↳ Analyse de Sélénium, article 2.4.2 AP Épandage ;
- ↳ Respect du fractionnement en zones vulnérables, article 2.2.1.1 AP Épandage ;
- ↳ Étanchéité et condamnation des caissons de stockage de digestat, article 2.2.6 AP Épandage ;
- ↳ Interdiction d'épandage sur les parcelles faisant l'objet d'un autre plan d'épandage : article 1.1.2 AP épandage

Réserve 2 : Accord des propriétaires cadastraux : l'AP ne demande pas un accord du propriétaire, mais impose une obligation d'information du propriétaire sur la réalisation de l'épandage, chapitre 2.1 AP épandage.

Réserve 3 : Vérification que l'arrêté relatif aux servitudes concernant les forages autorise l'épandage, article 2.2.1 AP épandage.

IX.3- Réserves MESE 48

Les réserves de la MESE 48 ont été intégrées comme suit :

- ↳ Nombre plus élevé de fréquence d'analyse de digestat : article 2.4.2 AP épandage ;
- ↳ Caractérisation des entrants : chapitre 9.2 AP Méthanisation (article 14 AM du 10/11/2009) ;
- ↳ Réalisation d'analyses pour conforter les résultats : obligation d'actualisation du plan d'épandage à l'issue de la 1^{ère} année de fonctionnement : article 2.4.1 AP épandage ;
- ↳ Analyse de sélénium pour les parcelles destinées au pâturage : article 2.4.2 AP épandage ;

- ↪ Analyses avec une fréquence supérieure à 10 ans au vu des teneurs en cuivre et en phosphore de certaines parcelles : article 2.4.3 AP épandage ;
- ↪ Enfouissement direct ou sous 48h sur sol nu quelle que soit la classe d'aptitude de la parcelle : Article 2.2.1.1 AP épandage ;
- ↪ Réalisation des moyennes de rendements passés et enregistrement des rendements après épandage : article 2.3.3 AP épandage ;
- ↪ Interdiction pour les parcelles faisant parties d'un autre plan d'épandage : article 1.1.2 AP épandage ;
- ↪ Fractionnement systématique de l'épandage : article 2.2.1.1 AP épandage ;
- ↪ Délai maximum entre l'apport et le semis d'un mois : article 2.2.1 AP épandage ;
- ↪ Mode de transfert du digestat du camion citerne à l'épandeur : article 2.2.6 AP épandage ; .
- ↪ Mise à jour des conventions : article 2.2.1 AP épandage ;
- ↪ Mise à jour du plan d'épandage après un an de fonctionnement : article 2.4.1 AP épandage ;

IX.4- Réserves de l'Agence Régionale Santé

Les réserves de l'ARS ont été intégrées comme suit :

- Protection du réseau intérieur d'eau potable et du réseau public : article 4.1.2.1 AP Méthanisation,
- avis de la MESE : expertise par la MESE 48,
- communiquer les études bruits et odeurs : Information du public prévue à l'article 10.4.2,
- renforcer la captation et le traitement des odeurs si elles s'avéraient plus importantes que prévu : Article 10.2.7 AP Méthanisation.

IX.5- Émissions atmosphériques:

Les paramètres à contrôler avec les VLE associées sont fixés à l'art 3.2.4 et les fréquences des contrôles (trimestrielle ou semestrielle) à l'art 9.2.1 du moteur de co-génération et de la chaudière. Ces paramètres sont basés sur l'arrêté ministériel du 24 septembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2910B de la nomenclature des installations classées.

IX.6- surveillance des eaux souterraines

L'exploitant devra mettre en place un programme de surveillance semestrielle des eaux souterraines au niveau de l'unité de méthanisation (art 9.2.5).

IX.7- Surveillance des émissions sonores :

Une campagne de mesures des émissions sonores doit être réalisée dans un délai de 6 mois à compter de la mise en service puis tous les 3 ans (art 9.2.6).

IX.8- 7.5.surveillance des émissions odorantes

Dans un délai d'un an après la mise en service, l'exploitant doit réaliser une campagne de mesures de l'impact olfactif de son établissement (Art 9.2.7).

X- PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Considérant :

- ↪ les résultats de la procédure d'instruction de la demande décrits ci-avant,
- ↪ les éléments de réponse apportés par l'exploitant pendant l'instruction, en particulier aux observations émises par le public et par les collectivités consultées,
- ↪ que les réserves émises lors de l'instruction peuvent faire l'objet de prescriptions spécifiques,

l'inspection des installations classées propose, en application de l'article R. 512-31 du code de l'environnement, aux membres du conseil départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques de donner une suite favorable à la demande d'autorisation présentée par la SAS BIOROUSSILLON :

- d'exploiter une unité de méthanisation,
- d'épandre les digestats issus de cette installation.

2 projets d'arrêté préfectoral proposant les prescriptions applicables sont joints au présent rapport.

Le premier autorise la construction et l'exploitation de l'unité de méthanisation,

Le deuxième autorise l'épandage des digestats issus de l'installation de méthanisation.

En cas de demande d'une commune, Monsieur le Préfet pourra créer une **Commission de Suivi de Site**, tel qu'envisagé par l'article R.125-5 du code de l'environnement :

Sous-section 2 : « Commissions de suivi de site d'élimination de déchets »

Article R. 125-5

Le préfet crée la commission de suivi de site prévue à l'article L. 125-2-1 :

1° Pour tout centre collectif de stockage qui reçoit ou est destiné à recevoir des déchets non inertes au sens de l'article R.541-8 ;

2° Lorsque la demande lui en est faite par l'une des communes situées à l'intérieur du périmètre d'affichage défini à la rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement dont l'installation d'élimination des déchets relève

En application du Code de l'Environnement (articles L124-1 à L124-8 et R124-1 à R124-5) et dans le cadre de la politique de transparence et d'information du public du ministère en charge de l'environnement, ce rapport sera mis à disposition du public sur le site Internet de l'inspection des Installations Classées (<http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr/>).

L'Inspecteur des installations classées



Thomas ZETTWOOG