

PREFET DE LOT-ET-GARONNE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE
L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT D'AQUITAINE

Agen, le 14/05/14

UNITÉ TERRITORIALE DE LOT-ET-GARONNE

Affaire suivie par : Denis SOUILHE
denis.souilhe@developpement-durable.gouv.fr
Tél. : 05 53 77 48 33 - Fax : 05 53 77 48 48

N/Réf. : DS/UT47/SPR/119/2014
Références à rappeler : N° S3IC : 052-11709

ÉTABLISSEMENT CONCERNÉ :

S.A.S BioVilleneuvois – Fonroche Biogaz
Z.A.C des Champs de Lescaze
47310 ROQUEFORT

**RAPPORT AU CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT,
DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES**

DEMANDE DE MODIFICATION DE L'ARRETE D'AUTORISATION D'EXPLOITER

Monsieur Yann MAUS, représentant légal de la SAS BioVilleneuvois, dont le siège social est basé dans la Z.A.C des Champs de Lescaze à Roquefort (47310), porte à connaissance une demande de modification de l'arrêté préfectoral n°2013340-004 du 06/12/2013 autorisant l'exploitation d'une installation de méthanisation par la SAS BIOVILLENEUVOIS à Villeneuve-sur-Lot en raison notamment du redimensionnement du volume du digesteur de 4500 m³ à 8000 m³.

Le présent rapport fait la synthèse des éléments fournis par l'exploitant et expose l'avis de l'inspection des installations classées sur ce dossier.

En application des dispositions de l'article R 512-31 du Code de l'Environnement, le présent rapport de synthèse et les propositions de prescriptions doivent être présentés au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques saisi par le Préfet.

1. LES ACTIVITÉS AUTORISÉES :

La société BioVilleneuvois est autorisée par l'arrêté préfectoral n°2013340-004 du 06/12/2013 à exploiter une installation de méthanisation traitant jusqu'à 71 000 tonnes/an (195 t/j) de déchets organiques et produisant environ 4,2 M.Nm³/an de biogaz, et l'exploitation d'une installation de valorisation énergétique de ce biogaz, soit par cogénération (production électricité et chaleur), soit par injection de biométhane dans le réseau de distribution de gaz naturel. Cet établissement est localisé dans la Z.I « La Boulbène » de la commune de Villeneuve sur Lot.

Ci-dessous une vue sur le plan cadastral avec le rayon des 300 m.



L'établissement rentre dans le champ d'application de la directive européenne n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) au titre de la rubrique 5.3.b.i de l'annexe I de la directive :

Valorisation, ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux avec une capacité supérieure à 75 t/j et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE :

i) traitement biologique ;

Lorsque la seule activité de traitement des déchets exercée est la digestion anaérobie, le seuil de capacité pour cette activité est fixé à 100 t/j.

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)
<p>Valorisation ou un 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 : i) traitement biologique</p> <p><i>Nota.</i> - 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.</p>	3552	195 t/j	A	100 t/j
<p>Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production.</p> <p>2. Méthanisation d'autres déchets non dangereux</p>	2781.2	195 tonnes /jour	A	
<p>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771.</p> <p>B. Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et C ou sont de la biomasse telle que définie au b)ii) ou au b)iii) ou au b)v) de la définition de biomasse, et si la puissance thermique nominale de l'installation est :</p> <p>2. Supérieure à 0,1 MW mais inférieure à 20 MW :</p> <p>a) en cas d'utilisation de biomasse telle que définie au b)ii) ou au b)iii) ou au b)v) de la définition de biomasse, ou de biogaz autre que celui visé en 2910-C, ou de produit autre que biomasse issu de déchets au sens de</p>	2910-B	<p>$P_{\text{thermique}}$ cumulée = 2,5 MW (production d'électricité :1,2 MW, production de chaleur :1,3 MW)</p> <p>- 1 chaudière de démarrage : 600 kW</p> <p>- 1 torchère de sécurité afin de brûler le biogaz produit en cas d'arrêt prolongé de l'installation : 2,5 MW</p> <p>chaaudière de 600 kW fonctionnant « bi-fuel » biogaz-gaz naturel</p>	E	0,1 MW

l'article L541-4-3 du code de l'environnement				
Gazomètres et réservoirs de gaz comprimés renfermant des gaz inflammables (à l'exclusion des gaz visés explicitement par d'autres rubriques)	1411	Inférieur à 1tonne	NC	
Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables 2. Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 :	1432.2	Céq liq cat.1 = 2 m ³ (cuve aérienne de gasoil pour la chaudière de secours et les véhicules de manutention)	NC	10 m ³
Dépôts de fumiers, engrais et supports de culture renfermant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole	2171	180 m ³	NC	200 m ³
Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa, et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques	2920	< 10 MW	NC	10 MW
Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épiluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels, y compris la fabrication d'aliments composés pour animaux, mais à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221, 2225 et 2226. 2. Autres installations que celles visées au 1	2260.2	22,5 kW (puissance broyeur => 15kW) (dosage solide => 7,5 kW)	NC	100 kW

(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.

2. LES MODIFICATIONS DEMANDEES

L'exploitant demande 3 modifications qui concernent les sujets suivants : horaires d'ouvertures, origine géographique des déchets et redimensionnement du digesteur.

2.1. Horaires d'ouvertures

L'exploitant souhaite étendre la plage couverte par les horaires d'ouverture du site en autorisant ponctuellement des horaires de 5h00 à 21h00.

L'augmentation ponctuelle de la plage horaire doit ainsi permettre à l'exploitant de s'adapter au fonctionnement des différents apporteurs de matières premières.

Commentaire de l'inspection : le site d'implantation étant situé dans la zone industrielle de la Boulbène, la première maison d'habitation se situant à 250 m, cette augmentation ponctuelle des plages horaires n'a pas un impact significatif sur l'environnement.

2.2. Origine géographique des déchets

L'article 1.2.3.2 « origine géographique des déchets » dispose :

« Les déchets admis sur le site proviennent d'un rayon de collecte de 40 km autour de l'installation (à l'exception du marc de raisin qui provient de Bergerac). »

Estimant que ce périmètre est trop restreint car exclut d'autres apporteurs potentiels de matières, l'exploitant souhaite faire retirer la mention du rayon de 40 km et étendre la zone de provenance des déchets au Lot-et-Garonne et à ses départements limitrophes.

Commentaire de l'inspection : l'augmentation de l'origine géographique des déchets au Lot-et-Garonne et à ses départements limitrophes n'engendre pas de transport irraisonné et répond au 4° de l'article L 541-1 du CE qui précise notamment de limiter le transport des déchets en distance.

2.3. Redimensionnement du digesteur

En raison de la nature des matières entrantes, le temps de séjour ne serait pas optimal et ne permettrait pas une bonne dégradation de ces matières.

Il apparaît nécessaire de redimensionner le volume du digesteur de 4500 m³ à 8000 m³.

Les conséquences de cette modification sont les suivantes :

- Porter le débit max de biométhane injecté sur le réseau à 520 Nm³/h.

La légère augmentation de la quantité de matières entrantes, associée au rallongement du temps de séjour permis par l'augmentation de taille du digesteur, permettent de produire davantage de biogaz.

Selon l'exploitant, cette augmentation du débit de biogaz maximal injecté sur le réseau n'engendre aucune modification en terme de risque ou de danger car l'ensemble des équipements de l'installation tenaient déjà compte d'un sur-dimensionnement dans le dossier de demande d'autorisation.

- Porter la capacité de rétention à 8.000 m³

Commentaire de l'inspection : tout déversement dans le milieu naturel est ainsi empêché. Cette demande permet de respecter l'article 42 de l'arrêté ministériel modifié du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation qui exige que « l'installation est munie d'un dispositif de rétention étanche, éventuellement réalisé par talutage, d'un volume au moins égal au volume du contenu liquide de la plus grosse cuve... ».

- Augmentation du volume du ciel gazeux présent dans le digesteur (volume de 700 m³ au lieu de 397 m³).

Selon l'exploitant, ceci n'a pas d'impact sur les émissions dans l'air car l'augmentation de volume de biogaz produit ne nécessite pas de modification dans les équipements de valorisation du biogaz (épurateur en particulier). Les débits d'émissions majorants qui avaient été pris en compte dans le dossier de demande d'autorisation sont toujours vrais et respectés dans ce nouveau scénario ;

L'étude de danger a été reprise en prenant en compte le nouveau dimensionnement du digesteur.

Celle -ci conclut à une absence d'impact sur les effets domino les aléas cumulés, le nombre et le type de scénarii dangereux, les probabilités d'occurrence de ces différents scénarii, ainsi que sur leur gravité.

Le seul impact constaté est la modification de l'intensité des effets du scénario 1 ***explosion du ciel gazeux du digesteur***, avec une faible augmentation des zones d'effet de surpression.

Ainsi, la courbe isobare 50 mbar reste totalement contenue dans les limites de propriété. Elle passe de 17 mètres à 21 mètres ; la courbe isobare 20 mbar sort de ces limites de propriété mais ne touche aucun bâtiment adjacent à la parcelle BioVilleneuveois. La distance d'effets passe de 50 mètres à 55 mètres. La diminution de la pression de rupture de la toiture du digesteur (de 60 mbar à 45 mbar) permet de limiter au maximum les impacts.

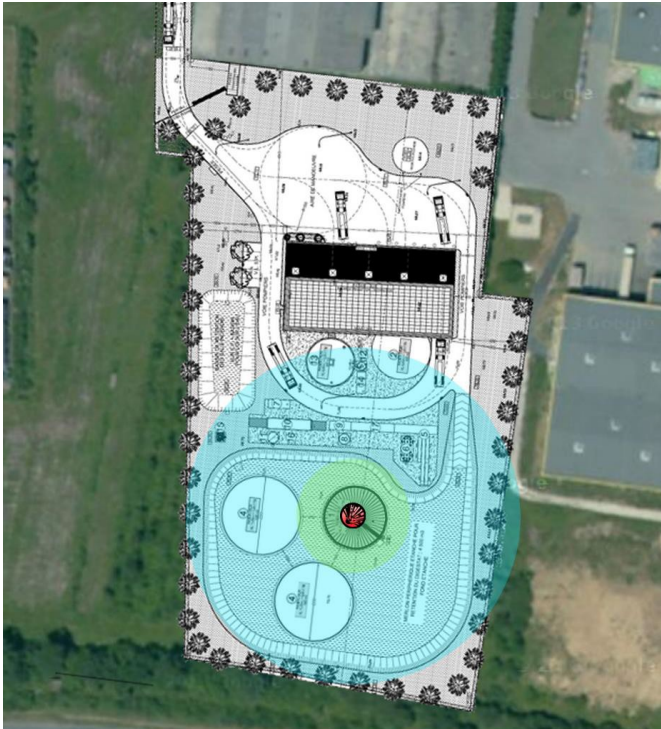


Image 1

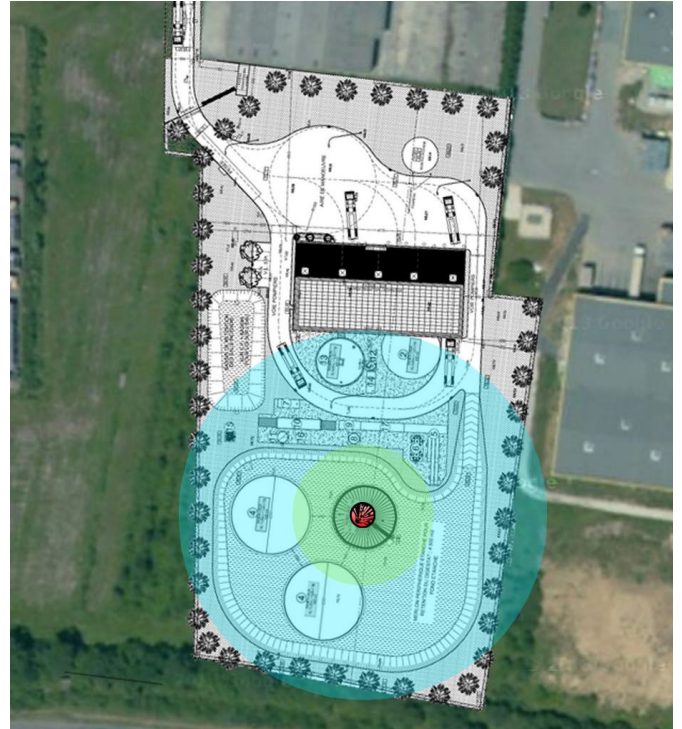


image 2

image 1 : Représentation cartographique du scénario d'explosion du ciel gazeux du digesteur de 4.500 m³ utiles avec une pression de rupture de la toiture à 60 mbar (version actuelle)

image 2 : Représentation cartographique du scénario d'explosion du ciel gazeux du digesteur de 8 000 m³ utiles avec une pression de rupture de la toiture à 45 mbar (version future après modification)

Commentaire de l'inspection :

Il ressort de l'étude de l'analyse de dangers que seuls les seuils des effets de surpression délimitant la zone des effets indirects par bris de vitre sur l'homme (seuil de 20 mbar) associés au scénario « explosion du ciel gazeux du digesteur » sortent à l'est de l'emprise du site (terrain nu dont la surface impactée est de 1150 m² et appartenant à VPF).

Ce phénomène dangereux, avec une probabilité de E et une gravité modérée est positionné à un niveau de risque acceptable de la grille probabilité/gravité définie dans la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003 (établissements SEVESO). Le risque résiduel est modéré.

3. PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

L'inspection des Installations Classées propose un arrêté préfectoral complémentaire dont certaines dispositions sont développées ci-après :

3.1. horaires d'ouvertures

L'article 2.5 propose une modification ponctuelle des horaires d'ouverture de l'établissement :

« ...Le site pourra être ponctuellement ouvert dès 5h00 et fermé à 21h00 en fonction des arrivages de déchets.... »

3.2. origine géographique des déchets:

L'article 2.1 spécifie la nouvelle origine géographique des déchets :

« Les déchets admis sur le site proviennent du département de Lot-et-Garonne et de ses départements limitrophes. »

3.3. redimensionnement du digesteur

Les articles 2.3, 2.4 et 2.9 reprennent les nouvelles caractéristiques du digesteur le nouveau débit de biogaz injecté ainsi que la nouvelle capacité de rétention.

3.4. Solution de valorisation retenue : injection de biométhane dans le réseau de distribution de gaz

L'exploitant n'ayant pas à l'époque retenu de façon définitive la solution de valorisation du biogaz envisagée, l'arrêté préfectoral n°2013340-004 du 06/12/2013 décrit et régleme les 2 solutions de valorisation, à savoir une solution de cogénération, où le biogaz produit alimente une centrale de cogénération produisant de la chaleur et de l'électricité et une solution injection où le biogaz produit est injecté après épuration dans le réseau de distribution de gaz naturel.

L'exploitant a depuis retenu comme solution de valorisation la solution épuration-injection. Toutes les prescriptions ayant trait à la solution cogénération peuvent être supprimées.

Les articles 2.2, 2.4, 2.6, 2.7, 2.8 et 2.10 intègrent ces modifications.

4. CONCLUSION

Considérant que les modifications portées à connaissance par l'exploitant, visant notamment à augmenter le volume du digesteur de 4500 m³ à 8000 m³, ne constituent pas des modifications substantielles des installations au regard de l'article R512-33, car n'étant pas de nature à entraîner des dangers ou inconvénients supérieurs ou différents de ceux présentés dans le dossier de demande d'autorisation

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 de modification de l'arrêté préfectoral n°2013340-004 du 06/12/2013 autorisant l'exploitation d'une installation de méthanisation par la SAS BIOVILLENEUVOIS.

Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire proposant les prescriptions modificatives est joint au présent rapport.

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/>).

Vu et Transmis avec avis conforme,
Le Chef de l'Unité Territoriale de Lot-et-Garonne

L'inspecteur de l'Environnement,

Thierry FERNANDES

Denis SOUILHE